

SEQUENCE LISTING

SEQ ID 1:

CTTTGTCTGTCTTTCTTCCAAATCTCTCGTCCCACCTTACGAGAACACCCACAGGTGTAGGGCAACCCACCCCTA
CA

SEQ ID 2:

TGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTACTAA
GAAAATTCTCTGCCTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTTACCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTCCACTCAG
GGTTAATGGATTAAGGGCGGTGCAGGATGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCCCTAAAGGTATCACCACCTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTCGCGAAGGCCGAGGGACCTCTGCCTAGGAAGGCCAGGTATTGTCACCGTTCTC
CCCAGTGTAGCCTGAAATATGCCCTGAGGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGCCGACACCCGTAAGGGTCTGTGA
GGAGGATTAGTAAAGAGGAAGGAATGCCCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCCTGCCTGCTCCCTGGCAATGGAA
TGTCTCGGTATAAACCGATTGTATGCTCCATCTACT

SEQ ID 3:

GAGATAGGGAAAACCGCTTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGCAACTGCTTGTAAAGCACTGAGATGTTATGTGTAT
GCATATCTAAAAGCACAGCACTTAATCCTTACATTGTCATGATGCAAAGACCTTGTTCACATGTTGTCGACCCCTCTCCC
CACAATTGCTTGACACATCCCCCTTCAGGAAACACCCACAGATGATCAGTAATAACTAAGGAAACTCAGAGGCTGG
CGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCTCTTCTTCTCTATA

SEQ ID 4:

GAGATAGGGAAAACCGCTTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGCAACTGCTTGTAAAGCACTGAGATGTTATGTGTAT
GCATATCTAAAAGCACAGCACTTAATCCTTACATTGTCATGATGCAAAGACCTTGTTCACATGTTGTCGACCCCTCTCCC
CACAATTGCTTGACACATCCCCCTTCAGGAAACACCCACAGATGATCAGTAATAACTAAGGAAACTCAGAGGCTGG
CGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCTCTTCTCTATAACTTGTCTGTCTTTCTTTCCAA
ATCTCTCGTCCCACCTTACAGGAAACACCCACAGGTGTAGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 5:

TGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTACTAA
GAAAATTCTCTGCCTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTTACCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTCCACTCAG
GGTTAATGGATTAAGGGCGGTGCAGGATGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCCCTAAAGGTATCACCACCTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTCGCGAAGGCCGAGGGACCTCTGCCTAGGAAGGCCAGGTATTGTCACCGTTCTC
CCCAGTGTAGCCTGAAATATGCCCTGAGGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGCCGACACCCGTAAGGGTCTGTGA
GGAGGATTAGTAAAGAGGAAGGAATGCCCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCCTGCTCCCTGGCAATGGAA
TGTCTCGGTATAAACCGATTGTATGCTCATCTACTGAGATGTTATGTATGCACTTAAGGAAACTCAGAGGCTGGGGATCTCCATATGCTGA
AATACTGCTTGTAAAGCACTGAGATGTTATGTATGCACTTAAGGAAACTCAGAGGCTGGGGATCTCCATATGCTGA
AGACCTTGTTCACATGTTGTCGCTGACCCCTCTCCCACAAATTGCTGTGACACATCCCCCTTCAGGAAACACCC
CAGATGATCAGTAATAACTAAGGAAACTCAGAGGCTGGGGATCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCTTCTTCT
TTCTCTATA

SEQ ID 6:

TCTGGTCCCCAACGTGGAGGTCTCTAGGGTGAAGGTACGCTCGAGCGTGGTCATTGAGGACAAGTCGACGAGAGATCCGAGT
ACATCTACAGTCAGCCTTACG

SEQ ID 7:

GGAAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAATGTTAAAGATATAAGGAAG
GAGTTAACAAATGGRTCCAACCTCCCTTATATAAGAACAKTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAAATTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAACCTGGGATTGATGGRTACARGAACAGGTAC
GAAAAATCAGGCTACTAACGCCACTGTTAATATAGACCGAGACCAATTGTTAGGAACAGGCTAAATTGGAGCACCATAACCAAC
AATCAGTGTGAGAACATGGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGGAAAATTCAAGGACCCAGGAACAGCTT
TCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAACAGGCCATATCCTGACTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTGCTAAAAGTCTATT
CAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGTTAGAATTATGCCCTATGAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTCGGCCATAAGCCATTAA
AAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACMGAAATGTGAAGGCTTGTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCTAAGGCAATGC
TAATGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAAATGTTATAATTGTTGCTAATCGGTC
ATCKGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAAYAARCAGAATAATAAAATCAAGCTATTACAGAAAAAATAAAAGCCATCTGGCTGT
GTCCAAAATGTTGAGGAAAGCAAACATTGGCCAATCAATGTCTTAAATTGATAAAAGTGGCAACCATTGCTGGAAACAGGA
AGAGGGGGCAGGCCATTGGGCAACCAAAACTGGGCAATTCCCAGTAAACTGTTGCTCAGGGTTTCAAGGACAACAACCC
TACAGAAAATACCCACTTCAGGGAGTCAGCCAATTACAACATCCAACAGCTGCTCCCGCCACAGCAGGCAGCACCGCAGTAGA
TTTATGTTCCACCAAATGGCTTTTACTCCCTGGAAAGGCCACAAAGGATCCTAGAGGGTATATGGCCGCTGCCAGAAGG
GAGGGTAGGCTTGAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAGGGAGTCAGGTTCAAAATTCTACTGTTGAGGTTAATTACTCAGATTATAAGGGGG
AATTCACTGAGGTTGATCAGCTCACTGTTCCGGAGTCCAATTCAAGGTTGATGAAATTGCTCAATTACTGCTTTGCTTATGCA

SEQ ID 8:

ACAACAATGGCATGCAGAGATTACTATCCAGCCTCCCTACAGCCCCAGGAATCAAAATCATGACTAAAGGGATAGCTCCC
TAAAAGGACTAGGAAAGAACAGTCCAAATTGAGGCTGAAAAAAATYAAAAAGAACAGGATAGGGCATCCTTTTAGGAGCG
GTCAGTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTGCTTAACTTGGAAAAAAAMAACGTGATGGTAATCAGCAGCCCTTCCAAAACAAA
CTGGAGGCYTTACAYTTATTGCAAGAACMATTAGAAAAGGACATTGAGCCTTCAATTGCGCTTGGAAATTCTGTTGTRATT
AGAAAAAAATCCGGCAGATGGCGTATGCTAAGTGGCATTAACTGAGCCATTAACTGAGGCTTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTC
TCCAGGCCATTGCTCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCAATTCTGCTGGAAAACAGGATTGTTGARAATT
CTTYYACCACACCAGCCTAAATAATAAGAACCCAGGCCACAGGTTTCAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTTAATGTTCAAC
TATTGTCAGCTCAAGCTCTGCAACCAGTTAGAGACAAGATTTCAGACTGTTACATGCTCACTATGTTGATATTGTTGCTGCTGCA
GAAACGAGAGACAAATTGACCGTTACACATTCTGCAAGACAGAGGTTGCCAACGCGGRRCTGACAATAACATCTGATAAGATT

CAAR CCTCTACTCCTTCCGTTACTGGGAATGCAGGTAGAGGAAGGAAAATTAAACMCAAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACAC
ATTAAAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTGTCTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATGGATTGGCAACTCTAGGCA
TTCCCTACTTATGCCATGTCAAATTGTWCCTTCTTAAGAGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAGAACGTTAATCAGAGGCAA
CTAAAGAAAATTAAATTGAAGAAAAATTGGTCAAGCACAAGTAATAGAATAGATCAGCTGGCCCACTCCAAATTGATT
TTACTACTGCACATTCCCTAACAGGCATCATTGTCAAAACACAGATCTGTGGAGTGGTCCTTCCTCACAGTACAATTAAAGA
CTTTACATTGTACTTGGATCAAATGGTACATTAATTGGTCAGGGAAAGATTATGAATAATAACATTGTGTGGAAATGACCCAGATA
AAATCACTGTTCTTCAACAAGCAACAGGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGCATGGCAGATTGGTCTGCCGATTTGTGG
GAATTATTGACAATCGTTACCCACA

SEQ ID 9:

ACAACAATGGCATGCAGAGATTACTATCCCGCCTCCCTATACAGGCCAGGAATCAAAAATCATGACTAAAATGGGATAGCTCC
AAAAAGGGACTAGGAAAGAAAAGAATGCCAATTGAGGCTGAAAAAAATYAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGGAGCG
GTCACTGTAGGCCCTCCAAAACCCATTCCATTAAACTTGGGGAAAAAAAMAATCTGTATGGTAAATCAGCAGCGCTTCCAAAACA
AAARCTGGAGGCYTTACAYTTATTAGCAAAGAAACMATTAGAAAAGGACATTGAGGCCATTCAACCCATTGGGCTCTCCCACCCGGTTGC
ATTCAAGAAAAATCCGGCAGATGGCTATGCTAACTGAGCCATTAACTGAGGCTATTCAACCCATTGGGCTCTCCCACCCGGTTGC
CCTCTCCAGCCATGGTCCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTACATTCCCTCTGGCAAAACAGGATTGARAAA
TTTGCTTYYACACACCCAGCTAAATAATAAAAGAACAGCCACAGGTTCTAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTTAATAGTT
CAACTATTGTCAGCTCAAGCTCTGCAACCAGTTAGAGACAAGTTCTAGACTGTTACATGTTACTATGTTGATATTGTTGTC
TGCAGAAACAGAGAGACAAATTAAATTGACCGTTACACATTCTGCAGACAGAGGTTGCAACGCCGRRCTGACAATAACATGATAA
GATTCAARCTCTACTCCTTCCGTTACTTGGGAATGCAGGTAGAGGAAAGGAAAATTAAACMCAAAAAAATAGAAATAAGAAAAG
ACACATTAAAAGCATTAAATGAGTTCAAAGTGTCTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGCAACTCTA
GGCATTCTACTTATGCCATGCAAATTGTWCCTTCTTAAGAGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAGAACGTTAATCAGAG
GCAACTAAAGAAAATTAAATTAAATTGAAGAAAAATTGGTCAAGCACAAGTAATAGAATAGATCAGCTGGCCCACTCCAAATTG
ATTTTTACTACTGCACATTCCCTAACAGGCATCATTGTCAAAACACAGATCTGTGGAGTGGTCCTTCCTCACAGTACAATT
AAGACTTTACATTGTACTTGGATCAAATGGTACATTAATTGGTCAGGGAAAGATTATGAATAATAACATTGTGTGGAAATGACCC
GATAAAATCACTGTTCTTCAACAAGCAACAGGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGCATGGCAGATTGGTCTGCCGATTT
GTGGAAATTATTGACAATCGTTACCCACA

SEQ ID 10:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTYGA CTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAATCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAGGAAATTCCATTGTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTTCACCGGGCTTAACTAAAGCAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATCTGCAATTGAGCACAAGAAACTTCA
TGCCCTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAATTTGATATTGAGATATTGAGGTTACATGAGCACAAGGAAATTTGAGCACA
CCAGTGTCAAGTTTACACCTGGCCACTCAGGAGGTYAAGAGTTAATCCAGAGGTTATGCTCTAAATGTTATGGCAATGGATGT
CATGCACCTACCYTCATTGGAAAATTGTCATTGTCAGCTGAGCAGATTGAGTATTCACATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAAGTACTTCCATGTYAAGAGACATTATTATTTGTTCTGTCAATGGGAGTTCCAGAAAAGTTAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAARAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGAACATTCTCTATAATTCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACATAAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTAAACA

SEQ ID 11:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAGATATAAGGAAG
GAGTTAAACAATATGGATCCAATCCTTCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAAATTGGCCAATCTTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAACCTGGTGGATTGATGGAGTACAAGAACAGGTAC
GnAAAAAAATCAGGCTACTAAGCCCCTGTTAATAGACGCAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCCAATTGGAGCACCATTAAACCAA
CAATCAGTGTGAGCAGATGAGGCTATTGACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTGAGCACCATTAAACCAA
CAATCAGTGTGAGCAGATGAGGCTATTGACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTGAGCACCATTAAACCAA
TTCCCTATTAAATTCAATTGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGCAAGATTACAAGATGCTGCTAAAGTCTATT
ACAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAAATGGCCTATGAAAATGCAATCCAGAACATGTCAGTCGGCATAAGCCATTAA
AAAGGAAAAGTTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTGAAGGCTTGTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCAATG
CTAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATTGTTATAATTGTGTCAAATCGGT
CATCTGAAAGGAGTTGCCAGGTTAAATAACAGAACATAATAAGCTTAA

SEQ ID 12:

NCTGAAAAAAATNAAAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGGAGCGGTACTGTAGACGCCCTCCAAAACCCATTCCATTAACTT
GGGNAAAAAAAACTGTATGGTAAATCAGCAGCGCTCCAAAACAAAANCTGGAGGCTTACANTTATTAGCAAAGAACCTTA
AAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCGCTTGGAAATTCTGTTGTAATTGAGAAATTCCGGCAGATGGCTATGCTAACTGAGC
CATTAATGCCGTAATTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCCAGCCATTGCCCCCTTAATTATAATTGATCTGA
AGGATTGCTTTTACCATTCCTGCAAGAACAGGATTGAAAATTGCTTTACACCCAGCTTAATAATAAGAACCCAGC
CACCAGGTTCTAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTTAATAGTCAACTATTGCTAGCTCAGCTGCAACCCAGTTAGAGAC
AAGTTTCAGACTGTTACATCGTTCACTATGTTGATATTGCTGAGAACAGAGGAGAACATTAAATTGACCGTTACACATT
CTGCAGACAGAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATAACATCTGATAAGATTCAACCTCTACTCCTTCCGTTACTTGGGAAATGAG
GTAGAGGAAAGGAAAATTAAACCAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAAGCATTAAATGAGTTCAAAGTTGCTTAGG
AGATACTAATTGGATTGGAGATAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTACTATGCCATGTCAAATTGTNCTTTCT
TAAGAGGGACTCGGAATTAAATGTAAGAACGTTAATCAGGCAACT

SEQ ID 13:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAATCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAGGAAATTCCCTATTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTTCACCGGGCTTAACTAAAGCAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATCTGCAATTGAGCACAAGAACATTCA
TGCCCTGACTCATGTAATTGCAATAGGATTAATTTGATATCATGAAACAGAACAGGAAATTGAGCACAAGAACATTGAGCACA
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCAGAGGCTATGCTCTAAATGTTATGGCAATGGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCATTGTCCTAGTGTGACAGTTGATATTGACATTTCACATGGCAACCTGCCAGAC

AGGAGAAAAGTACTTCCCAGTTAAGAGACATTATCTGTTTCTGTCATGGAGTTCCAGAAAAGTTAAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTCAAAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTA

SEQ ID 14:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAGGAAG
GAGTTAAACAATATGGATCCAACCTCCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAAATTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCAGTTAAAACCTGGTGGATTGATGGAGTACAGGAACAGGTAC
GAAAAATCAGGCTACTAAGCCCACGTAAATAGACGAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCACATTGGAGCACCATTAACCAAC
AATCAGTGTGAGAATGAGGCTATTGAACAAGTAAGGCTATTGCTCAGGATCTACAGTTAAAACCTGGTGGATTGATGGAGTACAGGAACAGGTAC
TCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTCAAAGTCTATTAA
CAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAGGCTATGAAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTGGCCATAAGGCCATTAA
AAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTAGTGAATTACAGAATATGTGAAGGCTTGTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCAATGC
TAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATGTTATAATTGTTGTCATCGGTC
ATCGGAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAACAGAATATAAACTCAAGCTATTACAGCAAAAGGCCATCTGGCTGT
GTCCAAAATGTGGAAAAGCAAACATTGGCCAATCAATGTCAATTCTAAATTGATAAAGATGGCAACCATTTGCTGGAAACAGGA
AGAGGGCCAGGCTCAGGCCCAACAAACTGGGCAATTCCAGTAAACTGTTGTCAGGGTTCAAGGACAACAACCC
TACAGAAAATACCAACACTTCAGGGAGTCAGCAATTACAACAATCCAACAGCTGTCCCGGCCACAGCAGGCAGCACCGCAGTAGA
TTATGTTCCACCAAATGGCTTTTACTCCCTGAAAGCCCCCACAAGATTCTAGAGGGTATATGGCCGCTGCCAGAAGG
GAGGGTAGGCTTGAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAGGAGTCAAATTCTACTGGGTAATTACTCAGATTATAAGGGGG
AATTCACTTAGTGTGATCAGCTCACTGTTCCGGAGTGCCAATCCAGGTGATAGAATTGCTCAATTACTGCTTTGCCTATGCAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 15:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAGGAAG
GAGTTAAACAATATGGTCCAACCTCCCCTTATATAAGAACATTAGATTCCATTGCTCATGGAAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAAATTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCAGTTAAAACCTGGTGGATTGATGGAGTACAGGAACAGGTAC
GAAAAATCAGGCTACTAAGCCCACGTAAATAGACGAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCACATTGGAGCACCATTAACCAAC
AATCAGTGTGAGAATGAGGCTATTGAACAAGTAAGGCTATTGCTCAGGACCATCTCTGACTTTGTTGATAAAGATGGCAACCATTTGCTGGAAACAGGA
AGAGGGCCAGGCTCAGGCCCAACAAACTGGGCAATTCCAGTAAACTGTTGTCAGGGTTCAAGGACAACAACCC
TACAGAAAATACCAACACTTCAGGGAGTCAGCAATTACAACAATCCAACAGCTGTCCCGGCCACAGCAGGCAGCACCGCAGTAGA
TTATGTTCCACCAAATGGCTTTTACTCCCTGAAAGCCCCCACAAGATTCTAGAGGGTATATGGCCGCTGCCAGAAGG
GAGGGTAGGCTTGAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAGGAGTCAAATTCTACTGGGTAATTACTCAGATTATAAGGGGG
AATTCACTTAGTGTGATCAGCTCACTGTTCCGGAGTGCCAATCCAGGTGATAGAATTGCTCAATTACTGCTTTGCCTATGCAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 16:

AAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAGGAAGGAG
TTAAACAATATGGATCCAACCTCCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCCCAGGAAATAGACTTACTCCTTATGACTGGG
AAATTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCAGTTAAAACCTGGTGGATTGATGGGCTACAAGAACAGGTACGAA
AAAAATCAGGCTACTAAGCCCACGTAAATAGACGAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCACATTGGAGCACCATTAACCAACAA
TCAGTGTGAGAATGAGGCTATTGAACAAGTAAGGCTATTGCTCAGGACCATCTCTGACTTTGTTGATAAAGATGGCAACCATTTGCTGGAAACAGCTTT
CCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTTGCAAGATTACAAGATGCTGCTCAAAGTCTATTACA
GATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTATGGCTATGAAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTGGCCATAAGGCATTAA
GGAAAAGTCCAGCAGGAGTTAGTGAATTACCGAATATGTGAAGGCTTGTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCAATGCTA
ATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATGTTATAATTGTTGTCATCGGTC
CTGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAACAGCAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 17:

ACAAACATGGCATGCAGAGATTACTATCCCAGCCTCCCTATACAGCCCCAGGAATCAAAACATGACTAAAATGGGATAGCTCCC
AAAAAGGACTAGGAAAGAAAGTCCCAATTGAGGCTGAAAAAAATTAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTTAGGAGCG
GTCAGTGTAGAGCCTCCAAACCCATTCCATTAACTTGGAAAAAAACTGTATGGTAAATCAGCAGCCGCTTCCAAAACAAACAG
CTGGAGGCTTACACTTAAAGAACCCATTAGAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTGCCCTGGAAATTCTGTTGTGATT
AGAAAATCCGGCAGATGGCTATGCTAACTGAGCCATTATGCCGAATTCAACCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTC
TCCAGGATGGCCCTTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCATCTCTGCCAAAACAGGATTGGAAAAATTG
CTTTTACACACCAGCTAAATAAAAGAACCCAGGCCACCGAGTTCTAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGATGCTTAATAGTTCAAC
TATTGCTAGCTCAAGCTGCTGCAACCCAGTGTAGAGACAAGGTTCTAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGATGCTTAATAGTTCAAC
GAAAGGAGAGACAATTAGGCTTACATTTCTGCAAGCAGAGGGTGCACAAACGCGGGCTGACAATAACATCTGATAAGATT
CAAACCTCTACTCCTTCCGTTACTGGGATGCAAGGTAGAGGAAAGGAAATTAAACCCAAAAAA
AAA

SEQ ID 18:

CTGAAAAAAATCAAAAAGAAAAGGAAATAGGGCATCCTTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCTTAACCTG
GGGGAAAAAAACACTGTATGGTAAATCAGCAGCCTTCCAAAACAAAACACTGGAGGCTTACATTATTAGCAAAGAACAAATT
AGAAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCGCTTGGAAATTCTGTTGTAATTCAAGAAAAAATCCGGCAGATGGCGTATAATGCCGTA
TTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCCGGTGCTCCAGCCATTGCTCCATTAAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTT
ACCATTCTCTGGCAAAACAGGATTGAGAAAATTGCTTACACACCAGCCTAAATAATAAGAACCCAGGCCACCGAGTT
GGAAAGTATTGCTCAGGGATGCTTAATAGTCAACTATTGCTAGCTCAAGCTCTGCAACCCAGTGTAGAGACAAGTT
TTACATCGTTCACTATGTTGATATTGCTGCTGCAAGGAGAGACAATTAGTCAACCTCTACTCCTTCCGTTACTGGGATGCA
TGCCAAACGGGACTGACAATAACATCTGATAAGATTCAAACCTCTACTCCTTCCGTTACTGGGATGCAAGGTAGAGGAAAGGAA
AATTAAACCAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 19:

CATTAGAAAAAGGACATTGAGCCTTCATTCGCTTGGAAATTCTGTTGTAATTCAAGAAAAAATCCGGCAGATGGCGTATGCTAAC
TGAGCCATTAAATGCCGTAATTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCCAGCCATTGGTCCCCTTAATTATAATTGA

TCTGAAGGATTGCTTTTACCTCCTGGAAACAGGATTTGAAAATTGCTTTACACACCAGCCTAAATAATAAGAA
CCAGGCCACCAGGTTCACTGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTTAATAGTCACATTTGTCAGCTCAAGCTGCAACCAGTTA
GAGACAAGTTTCAGACTGTTACATCGTCACTATGTTGATATTGTCAGCTGAGAAACGAGAGACAAATTGACCAGTTA
CATTCTGCAGACAGAGGTTGCCAACGCGGACTGACAATAACATGATAAGATTAAACCTCTACTCCTTCCGTTACTTGGAA
TGCAGGTAGAGGAAAGGAAATTAAACCACAAAAAATAGAATAAGAAAGACACATTAAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTTGC
TAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGTACTCT
TTCTTAAGAGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAGAACGTTAACCTCAGAGGCAACTAAAGAAAAA
AA

SEQ ID 20:

ATCTTACCTGATAAACATCTTCTCTCCCAGTATTCTAAGCATGTGACAATGAATATGCAAAGGAAGCGCAGCAGTCCACCA
GGTGTGGGATATGTCGGCACAATTCAAGACAATGATTAAACCTCCTACTGATGTTGCAAAGAGATTGAAAATTGCTTAC
CACACCAGCCTAAATAATAAGAACCGCACCAGGTTCACTGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTTAATAGTCACATTTGT
CAGCTCAAGCTCTGCAACCAGTTAGAGACAAGTTCAGACTGTTACATCGTCACTATGTTGATATTGTCAGCTGAGAAACGA
GAGACAATAATTGACCGTTACACATTCTGCAGACAGAGGTTGCCAACGCGGACTGACAATAACATGATAAGATTCAAGCCT
CTACTCCTTCCGTTACTTGGGAATGAGGTAGAGGAAATTAAACCACAAAAAATAGAATAAGAAAGACACATTAAAA
GCATTAATGAGTTCAAAGTTGCTAGGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTAC
TTATGCCATGTCAAATTGTCCTTCTAAGAGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAGAACGTTAACCTCAGAGGCAACTAAAGA
AATTAAATTAAATTGAAGAAAAATTGCGTCAGCACAAGTAATAAGAATAGTCATGGCCCACTTGTGATTTCACAGTACAATTAAAG
TGCACATTCCCTAACAGGCATATTGTTCAAACACAGATCTTGGAGTGTCTTCTCTCACAGTACAATTAAAGACTTTAC
ATTGTACTTGGATCAAATGGCTACATTAATTGGTCAGGGAAAGATTGATAATAAACATTGTGTTGAAATTGACCCAGATAAAATCAC
TGTTCTTCAACAAGAACAGGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTCATGGCAGATTGGCTTGCCGATTGTTGGAATTAT
TGACAATCGTTACCAACAAAAA
AA

SEQ ID 21:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAACACTCAGTATCCTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCTTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGGCCCTAATCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCGAGGCCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGTCTAGTATCATCTGCATTGAGCACAAGAAACTTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTTAAATTGATATCACATGAAACAGACAAAAAATTGTCACAACTATTGAC
CCAGTGTAGATCTACACCTGGCACTCAGGAGGTAAGGTTAATCCAGAGGCTATGTCTTAATGTGTTATGGCAATGGATGT
CATGCACGTACCCCATGGAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACTTATTCACTATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGTTCTGTCACTGGAGTTCCAGAAAAAGTTAAAAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAATTCTAAATCAGTGGAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAAACAAAAA
AA

SEQ ID 22:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAACACTCAGTATCCTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCTTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGGCCCTAATCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCGAGGCCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGTCTAGTATCATCTGCATTGAGGCAAGAAACTTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTTAAATTGATATCACATGAAACAGACAAAAAATTGTCACAACTATTGAC
CCAGTGTAGATCTACACCTGGCACTCAGGAGGCAAGAGGTTAATCCAGAGGCTATGTCTTAATGTGTTATGGCAATGGATGT
CATGCACGTACCCCATGGAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACTTATTCACTATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGTTCTGTCACTGGAGTTCCAGAAAAAGTTAAAAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAATTCTAAATCAGTGGAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAAACAAAAA
AA

SEQ ID 23:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAACACTCAGTATCCTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCTTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGGCCCTAATCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCGAGGCCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGTCTAGTATCATCTGCATTGAGGCAAGAAACTTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTTAAATTGATATCACATGAAACAGACAAAAAATTGTCACAACTATTGAC
CCAGTGTAGATCTACACCTGGCACTCAGGAGGCAAGAGGTTAATCCAGAGGCTATGTCTTAATGTGTTATGGCAATGGATGT
CATGCACGTACCCCATGGAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACTTATTCACTATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGTTCTGTCACTGGAGTTCCAGAAAAAGTTAAAAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAATTCTAAATCAGTGGAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAAACAAAAA
AA

SEQ ID 24:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAACACTCAGTATCCTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCTTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGGCCCTAATCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCGAGGCCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGTCTAGTATCATCTGCATTGAGGCAAGAAACTTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTTAAATTGATATCACATGAAACAGACAAAAAATTGTCACAACTATTGAC
CCAGTGTAGATCTACACCTGGCACTCAGGAGGCAAGAGGTTAATCCAGAGGCTATGTCTTAATGTGTTATGGCAATGGATGT
CATGCACGTACCCCATGGAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACTTATTCACTATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGTTCTGTCACTGGAGTTCCAGAAAAAGTTAAAAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAATTCTAAATCAGTGGAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAAACAAAAA
AA

SEQ ID 25:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAACACTCAGTATCCTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCTTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGGCCCTAATCAAATACATTATGGA

TGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCGGGCTTAACTAAAGCAAATGAAAGCAGCTGACTTGTAGTATCATCTGCATTGAGCACAAGAACTTCA
TGCCTGACTCATGTAATGCAATAGGATAAAAAATAATTGATATCACATGAAACAGACAAAAATATTGTACAACATTGCAC
CCAGTGTAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGCTATGTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCAATTGTGCTACGTGACAGTTGATACTTATTCACTATTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAAGTACTTCCCAGTGTAAAGAGACATTATTCTGTGTTCTGTGATGGAGTTCCAGAAAAAGTTAAAGACAGACAAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAAATTCTAAATCAGTGGAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGTTAAGCAAAAAAAAAAAAAACATGTCG
GCCGCTCGGCC

SEQ ID 26:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTACACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATTACAGTGTAAACAAGATTTAA
TCAGTCTATTAAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTAACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGGCCCTAATCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCGGGCTTAACTAAAGCAAATGAAAGCAGCTGACTTGTAGTATCATCTGCATTGAAAGCACAAGAACTTCA
TGCCTGACTCATGTAATGCAATAGGATAAAAAATAATTGATATCACATGAAACAGACAAAAATATTGTACAACACATTGCAC
CCAGTGTAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGCTATGTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCAATTGTGCTACGTGACAGTTGATACTTATTCACTATTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAAGTACTTCCCAGTGTAAAGAGACATTATTCTGTGTTCTGTGATGGAGTTCCAGAAAAAGTTAAACAGACAAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAAATTCTAAATCAGTGGAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGTTAACAAAAAGAAAAAAGAAAAAAGAAAAAAGAAAAAAG

SEQ ID 27:

ACCGGCCCTACGGCGGGGAAGAGNTCAAGTAGGAGGCCCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAA
AAGATATAAAGGAAGGAGTTAACAAATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAATAGAC
TTACTCCTTATGACTGGAAATTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGTGGATTGATGGAG
TACAGGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAACCCCCTGTTAATATAGACGCGAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCCAAATTGGA
GCACCATTAACCAACAATCAGTGTGAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGGAAAATTCAAGG
ACCCAGGAACAGCTTCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTG
CTCAAAGTCTATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAAATGGCTATGAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTCGG
CCATAAAGCCATTAAAGGAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTGAAGGCTGTGATGGGATTGGAGGAGCTA
TGCNTAAGGCAATGCTAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTACTCTAGGAGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATGTT

SEQ ID 28:

TTACGGCCCTACGGCGGGGAAGNNNTCAAGTAGGAGGCCCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTT
AAAAGATATAAAGGAAGGAGTTAACAAATGGTCAACTCCCTTATATAAGAACATTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAATAGACT
ACTTACTCCTTATGACTGGAAATTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGTGGATTGATGG
AGTCAAGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAACCCCCTGTTAATATAGACGCGAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCCAAATTG
GAGCACCATTAACCAACAATCAGTGTGAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGGAAAATTCAAGG
GGACCCAGGAACAGCTTCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTGTGGCAAGATTACAAGATG
TGCTCAAAAGTCTATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAAATGGCTATGAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTC
GGCCATAAAGCCATTAAAGGAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAACAT

SEQ ID 29:

CGGCCCTACGGCCGGGGAGANNNTCAAGTAGGAGGCCCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAA
GATATAAAGGAAGGAGTTAACAAATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCCCATGGAAATAGACTT
ACTCCTTATGACTGGAAATTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGTGGATTGATGGG
CAAGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAACCCCCTGTTAATATAGACGCGAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCCAAATTG
CACCATTAAACCAACAATCAGTGTGAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGGAAAATTCAAGG
CCCAGGAACAGCTTCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTG
TCAAAAGTCTATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAAATGGCTATGAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTC
CATAAAGCCATTAAAGGAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACCG

SEQ ID 30:

NCCGGCCCTACGGCCGGGNCAACAATGGCATGCGAGAGNTACTATCCCAGCCTCCCTATACAGCCCCAGGAATCAAAAATCATGAC
TAAAATGGGATAGCTCCCTAAAAAGGACTAGGAAAGAAAGAACAGTCCAAATTGAGGCTGAAAAAAATTAAAAAAGAAAAGGAATAGG
GCATCTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCAAACCCATTCAACTTGGGAAAAAAACTGTNTGGTAATCAGCAG
CCGNTCCAAAACAAAAGCTGGAGGCTTACACTTATTANCAAAGAANCCATTANAAAAGACATTGAGCCTTCATTCGCCTT
GAATTCTGTTGTGATTCAAAGGAAATTCCGGCANATGGCTATGCTAACTGANCATTAAATGCCGTAATTCAACCCATGGGGCTCT
CCCACCCGGTTGCCCTNTCCAGCCATTGGTCCCTTAATTATAATTGATCTGAAAGGATTGTTTACCATTCCTCTGGAAAC
AGGATTGAAAATTGCTTTACACACCAGCCTAAATAATAANAAACCANCCACCAGGTTCAAGTGAAAGTATTGCCCTCAGGG
AATGCTTAATAGTCAACTATTNGTCAGCTCAAGCTGCAACCGAGTTAGAGACN

SEQ ID 31:

NCCTGGCCCTACGGCCGGGGCTGAAAAAAATCAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCA
AAACCCATTCCATTAACTTGGGGAAAAAAACAACTGTATGGTAATCAGCAGCGCTTCCAAAACAAAACACTGGAGGTTTACAT
TTATTAGCAAAGAACAAATTAGAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCGCCTTGGATTCTGTTGAAATTCAAGAAAAATCCGGCA
GATGGCGTATAATGCCGTATTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCCAGGCCATGGTCCCCCTTAATTATAATTG
ATCTGAAGGATTGCTTTTACCATTCCTGGCAAAACAGGATTGAGAAAATTGCTTTACACACCAGCCTAAATAATAAAGA
ACCAGCCACCAGGTTCACTGTGAAAGTATTGCTCAGGGAATGCTTAATAGTCAACTATTGTCAGCTCAAGCTGCAACCGAGTT
AGAGACAAGTTTCACTGTGATATTGTCAGCTGAGAGACAATTAAATTGACCGTTAC
ACATTCTGCAAGACAGAGGTTGCCAACGCCGGACTGACAATAACATCTGATAAGATTCAAACCTCTACTCCTTCGGTTACTTGGGA
ATGCAGGTTAGAGGAAAGGAAATTAAACCACAAAAAAGAAAAAAN

SEQ ID 32:

NNNNNCNCGGGATTAGAAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTGCCCTTGGAAATTCTGTTTGTAAATTCAAGAAAATCCGGCAGATGGCGTATGCTAACTGAGCCATTATGCCGTAACTCAACCCATGGGGCTCTCCCACCCGGTTGCCCTCTCCAGCCATGGTCCCTTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCATTCCTCTGGCAAAACAGGATTGAAAAATTGCTTTACACACCAAGCCTAAATAATAAAGAACGCCACAGGTTCACTGGAAAGTATTGCCCTCANGGAATGCTTAATAGTTCAACTATTGTCAGCTCAAGCTCTGCACCCAGNTAGAGACAAGTTCACTGGTCACTCGTCTATGTGATATTGTTGCTGCTGCAGAACGAGAGACAAATTATTGGCCGTTCACATTGCAAGACAGAGGTTGCCAACGCCGGACTGACAATAACATCTGATAAGATTAAACCTCTACTCCTCCGTACTGGGAAATGCAGGTGGAGGAAAGGAAATTAAACCCCNAAAATTGAAATTANGAAAAGACCNTTAAAGCCTTAAATGAGTTCAAAAGTTGCTAGGAGAAAATTAATTGGATTGGAGANATTAAATTGGATTGGCAACTNTAGGCATTCTACTTATGCCN

SEQ ID 33:

TCCGGCTTACGGCGGGNTCTTACCCGTATAAACATCTTCTCTTCCCAGTATTCTAAGCATGTGACAATGAATATGCAAAGG
AAGCGCAGCAGTCCACCGGTGTTGGGATATGTGTGGCACATTCAAGACAATGATTAACCTCCACTTGATGTTGCAAAAGAGATT
TGAAAAATTGCTTACCCACCCAGCCTAAATAATAAAAGAACCGAGCCACCCAGGTTCAAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTT
AATAGTTCAACTATTGTCACTGCTCAAGCTCTGCAACCAGTTAGAGACAAGTTCAAGCTGTACATCTTCACTATGTTGATATT
TGTGTGCTGCAGAAACGAGAGACAAATTAAATTGACCGTTACACATTCTGCAAGACAGAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATAACAT
CTGATAAGATTCAAGCCTCTACTCCTTCCGTACTTGGGAATGCAGGTAGAGGAAGGAAAGGAAATTAAACACAAAAAAATAGAAATA
AGAAAGACACATTAAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTGTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGCC
AACTCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGTTCTCTTCT

SEQ ID 34:

SEQ ID 35:

TTACGGCCCTTACGGCCGGGCAAAGATGAGTCATCAAACACTCAGTATCACTCGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCAATTACAG
TGTAAACAAGATTTAATCAGTCTATTAAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTA
ATCAAATACATTATGGATGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTACAACAAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATT
ACTCATATTCGAGCACACACTAATTACCGGGCTTTAACTAAAGCAATGAAACAGCTACTTGTCTAGTATCATCTGCATTCTAG
GAAGCACAAGAACCTCATGCCCTGACTCATGTAATGCAATTAGGATTAAGGAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAAAT
ATTGTACACACATTGCCCTGAGTGTCACTACACCTGGCCACTCAGGAGGTAAAGGTTAACATCCAGAGGTCTATGTCTTAATGTG
TTATGGCAAATGGATGTCATGCACGTACCCCTCATTTGAAAATTGTCTATTGTCCATGTGACAGTTGATACTTATTCACTTCATA
TGGGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAAGAGACA

SEQ ID 36:

ATTTGCCTACGGCCGGCCAAAGTATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCAATTACAGTGTAAACAGATTAACTAGTCATTAACATTGTATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAAATCAAATACATTATGGATGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTACAACAAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACACACTAATTACCGAGGCCCTTAACTAAAGCAATGAACAGCTGACTGTAGTATCATCTGATTCAAGGAGGACAAAGACTCATGCTTGAACATGTCAGTAAATGCAATTAGGATTAAGGATTAACATGAAACAGACAAAAAAATATTGTACACATTGCAACCTGGCCAGCAGGGAAAGTACTTCCATGTTAACAGACATTATTATCTGTTTCTGTCATGGAGTTCCAGAAAAAGTTAAACAGACAATGGGCCANGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAATTCTTAAATCAGTGGAAAATTACACATN

SEQ ID 37:

SEQ ID 38:

TACGGCCTTACGGCGGGCCAAGATGAGTCATCAAACCTCATGTTACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCTTACAGT
TTAACAGATTAACTAGTCTATTAAACATTGTATCAGATCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCCTAAT
CAAATACATTATGGATGATCAGTTAACCCGCTTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTAC
TCATATTGGAGCACACACTAATTACAGGGCTTAACTAAAGCAAATGAAACAGCTGACTTGTAGTATCATCTGCATTCTATTGA
AGCACAAGAACTTCTGCTTGACTCATGTAATGCNATAGGATTAACAAAATTTGATATCACCTGGAAACAGACAAAAAATAT
GTGACAACATTGCACCCNNNGTCAGATTCTACACCTGGCNCCTCNGNAGGCAAGAGTTAACCCNCANGGTATGCTCTATGTGTT
ATGGCAANGGATGTATGCNCCNNCTTCCTTNGAAANNNNNNTTGTNCCCNACANNNGATACTTATTACNNTNNATN
GGNNACCCCCCANCNGANAAACCTNCCNNNNANAAAANTNNNTATTTTNTTNTT

SEQ ID 39:

NCGGCCTACGGCCGGGCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTACACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTATTACAGTTAACAGATTTAACATTGATCAGATCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGGCCATTAACTACATTATGGATGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAGAAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACACACTAATTACAGGGCCTTAACAAAGCAAATGAAACAAGTGACTTGCTAGTATCATCTGCATTCTGGAGCACAAGAACCTCATGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAAGGAAATAAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAAATATTGTCACACATTGCAACCCAGTGTCAAGATTCTACACCTGCCACTCAGGAGGCAAGGTTAACCCAGAGGTCTATGCTCATATGTTATGGCAAATGGATGTCATGCACGTACCTCATTTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACTTATTACATTCATATGGCACAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTACTCCCATGTTAAGAGACATTATTATCTGTTTCTGTCATGGGAGTTCCAGAAAAGTTAAAACAGACAATGGGCCAGTTACTGGAGTAAAGCAGTTCAAAATTCTTAAATCTAGTGG

SEQ ID 40:

AAAGGCAGTCAGCAGGAGTTAAACAATATGGACCTAACTCTCCTTATATTAGAATATTAAATTCCATTGCTCATGGAAATAGAC
TTATTCTTATGATTGGAAATTCTGGCTATATCTTCCCTTCACCCCTCTAGTATCTCAGTTAAACCTGGTGGATTGATGGGG
TACAAGAACAGGTACGAAAAAAATCAGGCTACTAATCTGTTGCTTATATAGATGAAGACCAATTGCTAGGAAGAGGTCCAACACTGGG
ACACTATTAAACCAACAATCAGTAATGAAAATGAGGCTATTGAAACAACATAAGGGCTATTGCCCTCAGGGCTGGGAAACATTCAAG
GACCCAGGAACCTCATGCCCTTCTTTAGTCATCAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCAGACTTGTGGCAAGGTTGCAAGAT
GCAGCTCAAATTCATTGCAGGTAAACGCCCGAAAGTTATTGTAGAAATAATGGCTTATCAAAACGCAAATTCAAGAGTGTCAATCA
GCCATAAAAGCATTAAGGAAATGTTTCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTGAAGGCTTGTGATGGGATTGGAGGAGCT
ATGCATAAGGCATGCAATTGGCTCAAGCAATTACAGGGTTGCTATAGGAGGACAAGTTAAACATTGGGGAAATGTATAAT
TGTGGTCAATCGGTCACTCTAAAAAGAATTGCCCGAGCTTAATTACCCCCAaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

SEQ ID 41:

NCCGGCCTACGGCCGGAAAGGCAGTCAAGCAGGAGTTAACAAATATGGACCTAACCTCTTATTAGAATATTAAATTCC
ATTGCTCATGGAAATAGACTTATTCTTATGTTGGGAAATTCTGGCTATATCTTCCCTTCACCCCTCAGTATCTCAGTTAA
ACCTGGTGATTGATGGGTACAAGAACAGGTACCGAAAAAATCAGGCTACTAACCTCTGTTCTTATATAGATGAAGACCAATTGCT
AGGAAGAGGTCCAACTGGGACACTTTAACCAACAATCAGTAATGAAAATGAGGCTATTGAACAACTATAAGGGCTATTGCTCA
GGGCCTGGAAAACATTCAAGGACCCAGGAACCTCATGCCCTCTTTAGTTCAATCAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCAGACT
TTGTGGCAAGGTTGCAAGATGCAGCTAAAATCCATTGCAAGGTAACGCCGAAAAGTTATTGTAGAAATAATGGCTTATCAAACG
CAAATTCAAGAGTGTCAATCAGCCATAAGCCATTAAGAGGAAATGTTTCAAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTGAAGGCTT
GTGTAGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCAATGCCATTGGCTCAAGCAATTACAGGGGT
TCGAT 16

SEQ ID 42:

AAAGGCAGTCAGCAGGAGTTAACAAATATGGACCTAATCTCCCTTATGAGAACATTAAATTCCATTGCTCATGGAAATAGA
CTTATTTCTTATGATGGGAAATTCTGGCTAAATCTTCCCTTACCCCTCTCAGTATCTCCAGTTAAAACCTGGTGGATTGATGGG
GTACAAGAACAGGTCAGGAAAAATCAGGCTACTAATCTGTGCTTATAGATGAAGACCAATTGCTAGGAAGAGTCCAAACTGG
GACACTATTAAACCAACAATCAGTAATGAAAATGAGGCTATTGAACTATAAGGGCTATTGCTCAGGGGCTGGAAAACATTG
AGGACCCAGGGAACCTATGCCCTTCTTGTAGGTTCAATCAGACAAGGT

SEQ ID 43:

GCTGACTTGCCTAGTATCATCTGCATTGAAAGCACAAGAACATTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAAAAAAATAAA
TTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAAATATTGTACAACTTGCACCCAGTGTGAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAAGCAGA
GTTAATCCCAGAGGTCTATGTCCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGTCATGACGTACCTCATTGGAAAATTGTCATTGTCAT
GTGACAGTTGATACTTATTACATTGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTCTTCCATGTTAAAAGACATTATTATCTT
GTTTCCTGTATGGGAGTTCAGAAAAAGTTAAACAGACAAATGGCCAGGTTCTGTAGTAAAG

SEQ ID 44:

ACAGTATGGAATGATTGGCCATTATTAAGCAGCTTAGAACCAAAAGAAGATAGCCTTCAGTTCTGATGCCCT
GGAAGCTGTGTAATAGATGTAATGAAAAGACAGGGAGAAAATCCAGAAAGAAAGCTTACATTGCAATATGTAACAGAG
CCAGTAATGGCTCAGTCACGCAAATGTGACTATAATCAATTACAGGGGTGATATATCCTGAAACGTAAAATTAGAAGGAAA
GGTCAGAATTAGTGGGCATCAGCTAAACCACGGGCCAAGTCCTCTCCAGCAGGTCAAGTGCAGGGCTGAACCTCAGTATCTGCCACCC
CAAACGCAAGGTTAAAGAAAATAGACCCAAACGCCAGTAGCTTACAACTAGGCCAGGCGCATATCCTCAGCCGCCACTGTGAGACTTAATCCT
GAAAGTCAGTATGGATATCCAGGAATGCCAGCAGTACAGGGCAGGGCCATATCCTCAGCCGCCACTGTGAGACTTAATCCT
ACAGCATCAGTACTGGACAAGGTGGTACACTGCACGCAGTCATTGATGAAGCCAGAAACAGGGAGATCTGAGGCACTGGCGGTT
CTGGTAATTTCACCTGGTACAGGCCGGGAGAGACTCAAGTAGAGGCCCTGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACC
ATGAAAATGTTAAAGATAAAGGAAGGAGTTAAACAAATGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACATTATTAGATTCCATTGCT
CATGAAATAGACTTACTCCTTATGACTGGGAAAGTTGGCAATCTCCCTCATCCTCAGTATCAGTTAAAACCTGG
TGGATTGATGGAGTACAAGAACAGGTACGAAAAAAATCAGCTACTAAGGCCACTGTAAATAGACGCAAGGCAATTGTTAGGAACA
GGTCCAATTGGAGCACCATTAACCAACATCAGTGATGCAAGTGAAGGCTATTGAAAGAACAGGGCTATTGCTCAGGCCCTGG
GGAAAAAATTCAAGGACCCAGGAACAGCTTCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTTAAAGAGGCCATATCCTGACTTTGTG
TTACAAGATGCTGCTCAAAAGCTTACAGATGACAATGCCGAAAGTTATTGAGAATTATGGCTATGAAAATGCAAATCCA
GAATGTCAGTCGCCATAAGCATTAAAGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAATATGTGAAGGCTGTGATGG
ATTGGAGGAGTATGATAAGCAATGCTATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGAAA
AAATGTTATAATTGGTCAAATCGTCATCTGAAAAGGAGTTGCCAGCTTAAATAAAACAGAATATAAAATCAAGCTATTACA
GCAAAAAATAAAAGCCATCTGGCCTGTGTCAAAATGTGAAAAGGAAACATTGGCCAATCAATGTCATTCTAAATTGATAAA
GATGGCAACCATTTGCGGAAACAGGAAGAGGGGCCAGCCTCAGGCCCTAACAAACTGGGCAATTCCAGTCAACTGTTGTT
CCTCAGGGTTTCAGGACAACAACCCCTACAGAAAATACCACACTCAGGGAGTCAGCCATTACAACAAACAGCTG
GCCACAGGCCAGCAGCAGTCAGTAGATTATGTCACCCCTAATGGGCTCTTACTCCAGGAGGCCAAAGGATTCT
GAGGGGTATATGGCCCGTGCAGAAGGGAGGGTAGGGCTTATTAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAGGGAGTCAAATTCT
CTGGGTAAATTTCAGATTATAAGGGGAAATTGAGTTAGGAGTCAAGTCTCAGTCCACTGGGAGTGCCTAATCCAGG
TTGCTCAATTACTGTTCTTGTGTTATGTTAAATTGGGAAACAAACAGGAAACAGGGAGGGTTGGAGTACCAACCCCTGAG
GAAAAGCACTTATTGGCTAATCAGGTCAGGAGTAGCCCTGTCAGTCAACTTCAAGGAAAGAGTTGAGGATTAGT
GGATAACCCAGGTGATGTTCTATCATGGCATAGGCAGCCCTCAGAAGTGTATCAAAGTGCATGATTTCACATTGCTAGGATC
TGATAATCAAGAAAGTACGGTCAGCCTATGATCACTTCTATTCAATTCAATTGAGGGCTGAGACTTGTACAAATGGCATGC
AGAGATTACTATCCCAGCCTCCCTATACAGCCCTAGGAAATCAAAATCATGACTAAATGGGATAGCTCCCTAAAGGGACTAGG
AAAGAATGAAGATGGCATTAAAGTCCAACGAGGCTAAAGGAAATAGGGCATCTTTAGAACGGGT
CACTGTAGAGCCTCAAAACCCATTCCATTAAATTGGGGAAAAAAACTGTATGGTAATCAGTAGCCGCTTCCAAAACAAAA
ACTGGAGGCTTACACTTATTAGCAAAGAACAGTTAGAAAAGGACATATTGAGCCTTCAATTTCGCTTGGAAATTCTCCGTTTG
TAATTCAAGAAAATCCGCAGATGGCGTATGCTAATGACTTAAGAGCATTAAATGCCATAATTCAACCCATGGGCTCTCCCAT
CCCGGTTGCCCTCTCAGCCATTGGCTCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCAATTCTCTGGCAAAGAGGAT
TTGAAAATTGCTTTACTATACCAGCTAAATAATAAGAACCCAGGCCACAGGTTCACTGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGC
TTAATAATTCAACTATTGTCAGACTTCTCATGCTCAAGCTCTGCAACCAGTTAGAGACAAGTTTACAGCTTATATGTTCT
ATGTTGATATTGTCAGACTTCTCATGCTCAAGGAGACAAATTAAATTGACCGTTACACATTCTCAGACAGGGTTGCCAACGGGACT
GACAATAGCATCTGATAAGATCAAACCTCTCTCCTCCATTACTGGGAAATGCAAGGAGAGGAAAGGAAATTAAACCAACAAA
AAATGAAAATAAGAAAAGCACATTAAACATTAAATGAGTTCAAAAGTGGTAGGGAGATAACTAATTGAGGATCGGAGATATTAAATT
GGATTGGCCAACCTCTAGGCAATTCTACTTATGCCATGTCATTGTTCTTCTTAAGAGGGGACTTGAATTAAATAGTGA
GAATGTTACCTCCAGAGGCAACTAAAGAAATTAAATTGAGGAAAGGAAATTCTGGTCTAGCACAAGTAAATAGGATCACTGG
CACTCCAAATTGTTGTTGACTGCACATTCTCTAACAGCCATATTGTTCAAACACAGATCTGTGGATTGGCTCTCC
CTCATAGTACAATTAAAGACTTTACATTGACTTGGATCAAATGGTACATTGGTCAAGGAAAGTACCAATAACATTGT
GTGGAAATGACCCAGATAAAACTGTCTTCAACAAGCAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAGTTCTGGTCACTGGCAGATTG
GTCTTGCTAATTTCGTTGAAATTATTGATAATCATTACCAAAACAAAATCTCCAGTTCTTAAATTGACTACTTGATTCTAC
CTAAAATTACCAAGCTGAACCTTTAGAAAATGCTCTAACAGTATTACTGATGTTCCAGCAATGGAAAAGCGGCTTACACAGGGC
CGAAAAGCAGTAATCAAACCTCGTACATCAGCTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTGAC
AACCTATCAATTATGAGGTTCTGCTATGAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTCTAAATTAAATATGACACGGACG
ATCATTAAACCCAGTATTCAATTATTACAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACACA
CTAATTATTACCAAGGGCTTGTACTAAAGCAATGAACAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGCATTCAAAAGCACAAGACTTCTG
CTTGACTCATGTAATGCAAGGAGTAAAGGAAACATTCTTAAAGTCAAGTGGAAAATTTCACATACAACAGGAAATTCTTATAATT
AGTGTCAAGTCTTACACCTGTCACAGAGGCCAGGAGTTAACCTCAGGGCTGTCATTGCTTAATGCCATTGGCAATGG
CGCATGTTCTCATGGAAATTATCATGTTCTAGTAACTGTTGAGGATTTCTCATGTCATTGCTTAATGCCAAACAG
GAGAAAGTACTTCCCATGTTAAATTCTTGTGTAATGGGAGTCCAGGAAATTCTTATAATTCCCAAGGAC
CAGGATATTGAGGTTAAAGCTTCCAAAATTCTTAAAGTCAAGTGGAAAATTTCACATACAACAGGAAATTCTTATAATT
AGGCAATAGTGAAGAAACTAATAGAACACTCAAACACTCAATTAGTTAAACAAAAGAGGGGAGACAGTAAGGAGTGTAC
CTCAGATGCAACTTAATCTGACTCTATACTTTAAACATTTTAGAAATCAGACTACTACTTCTGCAAACAAACATC
TTACTGGTAAAAGCACGCCACATGAAGGAAAACATAATTGGTGAAGGATAATAAAAGACATGGAAATAGGAAAGGTGA
TAACGTGGGGAGGGTTTGCTGTTGTTGCACTGGAGAAAATCAGCTTCTGTTGGATACCCACTAGACATTGAGATTCTAC
ATGAACCCATCGGAGATGCAAAAGAAAAGGGCTCCACAGAGATGGTAACCCAGTCACATGGATGGATAATTCTATAGAAGTATATG
TTAATGATAGTGTATGGTACCTGGCCACAGATGATCGCTGCCCTGCCAAACCTGAGGAAGAAGGGATGATGATAAATT
TTGTTATGTTATCTCTATTGCTCTAGGGAGGACCCAGGATGTTAATGCCCTGAGTCCAAAATTGGTGGTAGAAGTAC
CTGTCAGTCTAACAGTGGATTACTTACATGCTAAGCAGGGATGTCACTCAGGCCACGGTAAATTATTACAAGACTTCT
ATCAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGAAACCTGGCCAAAGGAAATTCCAAAGAATCAAACAAATTACAGAAGTT
GGGAGAATGTTGGCAATTAGTCCGGTATTACAAAACATTGCAACTTATAGATTGGCACCTCGAGGTCAATTCT
ACCACAAATTGCTCAGGACAAACTCAGTCGTCAGTCACAAGTGAAGTCCAGCTGTTGAGCAGTAAACAGAAAGTCTAGACA
AACATAAGCATAAAATTACAGTCTTCTACCCCTGGAAATGGGAGAAAAGGAATTCTCACACCAAGGAGAAATAAAGT
CTGTTCTGGTCTGAAACATCCAGAATTATGGAGGCTTGGCTGACACACATTGAGATTGTTGCTGAAATTCAAACATT
AAGAGATGCTAAGGCACTTTATACATGACCTAAATTCCAGTCACGGTTCTTACAAAGTTGCTAAAGCCCTTATATGCT
AGTTGAGGAAATAGTATTAAACCAAGACTCCAAACTATAACCTGTAAGGAAATTGAGATTGTTACTTGCAATTGATT
TAATTGGCGCACCGTATTCTGCTGGTGAAGAGCAAGAGGGCTGTTGACTGACCGTGGACTGACCGTGGAGGCC

ATCCATCCATATTTGACTGAAGTATTAAAAGACATTTAAAGATCCAAAAGATTCACTTTAACCTTAATTGCACTGATTATGGG
ATTAATTGCACTCACAGCTACGGCTGCTGGCAGGAGTTGCACTGCACTCTCTGTTAGTCAGTCGGTAAACTTGTAAATGATTGGCA
AAAGAATTCTACAAGATTGTGGAATTCAAACTCTAGTATTGATCAAATGGCAAATCAAATTAAATGATCTTAGACAAACTGTCA
TTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATTGTTCCAGTTACAGTGTGACTGGAATACGTCAAGATTGTTATTACACCCCA
AATTATAATGAGTCTGAGCATCACTGGGACATGGTTAGACGCCATCTACAGGGAAAGAGAAGATAATCTCACTTAGACATTCCAA
ATTAAAAATAACAAATTTCGAAGCATCAAAGCCATTAAATTGATGCCAGGAACTGAGGAATTGCAAGGAGTTGCTGATGGCCT
CGCAAATCTTAACCCCTGCACTGGGTTAGACCATCGGAAGTACTATGATTAAATCTCATATTAACTCTGTTGCTGCTGTTTG
TCTGTTGTTAGTCGAGGTGACCCAAACAGCTCGGAAGAGACAGGCCATCGAGAACGGGATCTGAGGAAAGTAGACATAGGAGACTC
GAAAAGAAAAGGGGAAATGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTCGTTGAGATTCTGTTAAACAAATGCTGAAAGGAGCT
CATTGTTCTGACTAAGAAAATTCTGCTGAGATTCTGTTAAAGGGTTGCAAGAGATGCTTGTAAACAAATGCTGAAAGGAGCT
GGTGTGTTGCAAACAGGGTTAAATGGATTAAAGGGTTGCAAGAGATGCTTGTAAACAAATGCTGAAAGGAGCT
TAAGACTCATCACCACCTCCATACTCAAGTACCCAGGGACACAAAACGCGGAAGGCCGCAAGGACCTCTGCTTAGGAAAGCCAG
GTATTGCTCAAGGTTCTCCCCATGTGATAGTCTGAAATATGGCTCATGGGAAGGGAAAGACCTGACCGTCCCCAGGCCACACC
CGTAAAGGGTCTGCTGAGGGAGATTAGTATAAGAGGAAGGCATTCTGCAAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGC
CCGTCCTGGGCAATGGAATGTCGGTATAAAACCCATTGTCAGGTTCCATCTACTGAGATAGGAAGAAACCCCTTAGGGCTGGA
GGTGGGACATGCAAGGAGCAAACTGCTTGTAAAGCATTGAGATGTTATGTTGATGCAATCTAAAAGCACAGCACTGATTCTT
TACCTGTCATGATGCAAAGACCTTGTCAACCTGTTGTCGCTGACCCCTCCCCACTATTGTCCTGTCACCATGACACATCCC
CCTCTCAAGAAACACCCACGAATGATCAATAAAACTAAAGGAAACTCAGAGACGGCGCGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTTC
CCTGGTCCCCCTTATTCTCTCTATACTTGTCTGTTCTTTCTTCAAGTCTCTCATTCCACCTTAAGAGAAACACTC
ACAGGCTGAGGGGCAACCCATCCCTCAGAGGTGGTGGATCACCTGAGGTCAAGGAGTTCAAGACAAGGCTGGCAACATGGTGA
AACCCCATCTACTAAAATACAAAATAGCCAGGTGCTGGCAGGTGCTGAGTCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGAAATC
GCTTGAAACATGGGAGGGGAGGTTCTAGTGAGCCGAGATTGCAACCTACTGCACTCAGGCTGGGGGAGCAGACTGAAACTCTGTC
AAAACAACAAAAACCCACCTATAGACAGGACTAGTACATAAAACTTGCAAGGGCTCAGTGTAAAGGTTGAGGCTGAGGTTATGAGG
TTTTCAAGACGTTAGAAGGCCGGGTGCGGTGGCTCATGCTGTAACTCCAGCATTGGGAGGCTGAGGAGGGCTGAGGTTATGAGG
CAGGAGTTGAGACAGCCTGACCAATATGGTAAACCCCATCTACTAAAATACAAAATAGCTGGGTGTTGAGGCTGAGGCTG
GTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGAGAAGAATTACTTGAAACCAGGAGACGGAGGTTGCAAGTGGAGATCTGCTCCACTG
CACTCTCCAGCCTCTCGGTGACAGAGCGAGACTCTGCTCTCAAACAAAAAAACAGAAAAGGTGTATTAAAGATAACAAA
ATATAAGGCACTTCCCTTATTCTGCAATGTCCTCTCCACTTTCATAGTATTGTTATTGTTACATCATGTTGTCA
GGTGGAGGACATTACTCAGCCAGTGCAGCACTACTGTTGATCCAGGGGCCATAGGTGATTGACGCCACATGGCCACAGCTG
TTGAGTCCACCTCAGCCAGCACTGGACCAACATGCACTGCCCCGGCTGGGGCAGGAAAGTCAACAAACCATTTCACT
GTCCTCTGGGAAACCCACAGAGGAAGGTAACCCCCCTGTTGATGTTGACTTGTGTTGATGCACTGAGGTTGGG

SEQ ID 45:

TGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAAATTGTTACTGTCGTTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTGCTAA
AAAAATTCTCTGCTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTTACCCCAACCCCGTCTCTGTAACACGCTGCTGTCACACTCAG
GGTGAATGGATTAAGGGCGGTGCAAGGATGTCAGGTTGTTAAACAGATGCTGAAAGGAGCATGCTCTTAAGAGTCATCACCACCTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAACGCGGAAGGCCGAGGGACCTCTGCTCTAGGAACGGCAGGTATTGCTCAAGGTTCTC
CCCATGTTGATAGTCTGAAATATGGCTCTGGGAAGGGAAAGACCTGACCGTCCCCAGGCCACACCTGTAAGGGTCTGCTGA
GGAGGATTAGTAAAGAGGAAGGAATGCCCTTGCACTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCCTGCTGTCCTGGCAATGGAA
TGTCTGGTATAAAACCGATTGTTGCTGCTCATCTACTGAGATAGGAAAAACCCGCTTAGGGCTGGAGGTTGGACCTGCGGGCAGC
AATACTGTTGTAAGCATTGAGATGTTATGTTGATGCAATCTAAAAGCACAGCCTTAACCTTGTCTGACAGTGGCTCATTGAGGAC
AGACCTTGTGTCAGTGTGTCGACCCCTCTCCCCACAATTGTCCTGACACATCCCCCTCTTTGAGAAACACCCA
CAGATGATCAATAAAACTAAGGGACTCAGGGCTGGGGGATCTCCATGCTGAACCTGGTTCCCCGGTCCCCCTTATTCT
TTCTCTATACCTTGTCTGTCCTTTCTTCCAAATCTCTGCTCCCACCTTACGAGAACACCCACAGGTGTTAGGGGCAAC
CCACCCCTACATCTGGTGCCAACGTTGGAGGCTTCTCTAGGGTGAAGGTACGCTGAGCTAATCTGAGGACAAGTCGACGAG
AGATCCCGAGTACATCTACAGTCAGCCTTACGGTAAGCTTGCAGCCTCGGAAGAAGCTAGGGTATAATGGGCAAACACTAAAGTAA
AATTAAAAGTAAATATGCCCTTATCTGCTTTATTAAAATCTTTAAAAGAGGGGAGTTAAAGTATCTACAAAATCTAAT
CAAGCTATTCAAAATAAGACAATTGCCCCATGGTTCCAGAACAGGAACCTCAGATCTAAAGATGGAAAAGAATTGGTAA
GGAACCTAAACAAAGCAGGTAGGAAGGGATAATCATTCCACTTACAGTATGGAATGATTGGGCAATTAAAGCAGCTTAAAGC
ATTTCACAGAAGAAGATGCAATTCTGAGTTCTGATGCCCTGGAGCTTTAATAGATTGTAATGAAACACAAGGAAAAATC
CCAGAAAGAACCCGAAAGTTACATTGCAATATGCAAGAGGCCGTAATGGCTCAGTCACGCAAATGTTGACTATAATCAATT
ACAGGGAGTATATCTGAAACGTTAAATTAGAAGGAAAAGGCTCAGAATTAATGGGCACTCAGAGCTAAACACCGAGGCC
AAGTCCTCTCCAGGGCTAGGTGCTGTCAGTACCTGGCCACCCCGAGAAAGTCAGTATGGGATATCCAGGAATGCCCAAC
AGGGGCCATACCATCAGCCGCCACTAGGGAGCTTACCTTCTGCAACCTAGTACAGCAGGGTACTGTAATTACATGAAATT
GATAAAATCAAGAAAGGAAGGAGATACTGAGGATGGCAATTCTGCACTTACGAGGTTAGGAGGTTAGGAGGTTAGGAG
GGAGAGCCTCCACAGTTGAGGCCAGATAACAGTCTTTGCAAAAGGTTGCTGAGGTTAAAGGAGGAGTAAACAGTATGGA
CCCAACTCCCCATTATGAGGACATTATTAGATTCATGCTTATGGACATAGACTCATTGCTTATGATTGGGAGATTCTGGCAAA
TCGTCTCTCTCACCCCTCTCAATTGTTACAATTGAGACTTGGGATTGATGGGAGTACAAGAACAGGTCCGAGAAATAGGGCTGCC
AATCTCCAGTTAACATAGATGCAAGTCACTATTAGGAATAGGTCAAATGGAGTACTTATGTCACAAAGCATTAAATGCAAAT
GAGGCCATTGAGCAAGTTAGAGCTATCTGCTTAGAGCTTGGGAAAAAATCCAAGACCCAGGAAGTACCTGCCCTCATTTAA
GTAAGACAAGGTTCAAAGAGGCCCTACCCGATTTGTTGAGGCAAGGCTCCAGATGTTGCTCAAAAGTCATGCGATGAAAAGCC
GGTAAGGTCACTAGTGGAGTTGATGGCATATGAAAAGCCTCAATCTGAGTGTCAATCAGCCATTAGCCATTAAAGGAAAGGTTCT
GCAGGATCAGATGTAATCTCAGAATATGTTAAAGGCTGAGGATGGAATCGGAGGAGCTATGCAAAAGCTATGCTTATGGCTCAAGCA
ATAACAGGAGTTGTTAGGGAGACAAGTTAGAACATTGAGGAAAATGTTAATTGTTGAGGCAAAATGGTCAATTGCTTAAAGGAA
TGCCCAGTCTAAACAAACAGAATATAACTATTCAAGCAACTACAAACAGGCTAGAGGCCACCTGACTTATGCTCAAGTGTAAAA
GGAAAACATTGGGCTAGTCATGTCGTTCTAAATTGATAAAAATGGGCAACCCATTGTCGGGAAACGAGCAAAGGGGCCAGCCTCAG
GCCCAACAAACACTGGGCACTCCAAATTGAGGCAATTGTCCTCAGGGTTCAGGGACAACAACCCACTGTCCTAAGTGT
CAGGGAAATAAGCCAGTTACCAACAAATTGTCCTCAGGCCAGTGCAGCAGTAGATTGTTGACTATAACAGCAG
TCTCTCTGCTTCCAGGGAGCCCCACAAAAATCCCTACAGGGGATATGGCCCACTGCTGAGGGACTGTAGGACTAATCTGG

GAAGATCAAGTCTAAATCTAAAAGGAGTTCAAATTCTACTAGTGTGGTTGATTCAAGACTATAAAGGCGAAATTCAATTGGTTATTA
GCTCTCAATTCCCTGGAGTGCAGTCCAAGAGACAGGATTGCTCAATTATTACTCCTGCCATATATTAAAGGGTGGAAATAGTAAA
TAAAAAGAATAGGAGGGCTGTAGCACTGATCCAACAGGAAAGGCTCATATTGGCAAGTCAGGTCTCAGAGAACAGACCTGTGT
GTAAGGCCATTATTCAAGGAAACAGTTGAAGGGTTGGTAGACACTGGAGCAGATGTCTTATTATTGCTTAAATCAGTGGCAA
AAAACAGGGCTAAACAAAAGGCTTACAGGACTTGTGCGCATAGGCCACAGCCTCAGAAGTGTATCAAAGTATGGAGATTTACATT
GCTTAGGGCCAGATAATCAAGAAAGTACTGTTCAGCCAATGATTCAATTCTCTTAATCTGTGGGGTCAGGATTTATTACAAC
AATGGGGTGCAGGAAATCACCAGGCCATTATAGCCCCACAGTCAAAAATCATGACCAAGATGGATATAACAGGAA
AGGGACTAGGGAAAATGAAGATGGCATTAAAGTCCAGTTGAGGCTAAAATAATCAAGAAGAGAAGGAATAGGGTATCCTTTT
AGGGCGGTCACTGTAGGCCCTAAACCCATACCACACTTGAGGAAACAGAAAACCGGTGTTGGTAAATCAGTGGCCGCTACC
AAAACAAAATCTGGAGGCTTACATTATAGCAATGAAGACAGTTAGAAAAGGGTCACATTGAGCCTCGTACCTTGAATT
TCCTGTGTTGAATCAAGAAATCAGGCAATGCTTACGTTAATAGTCAACTATTGTGAGCAGTTGTAGGTGAGCTCTCAACCAGTGAG
GAAAGTGTACCTCAGGGAAATGCTTAAATAGTCAACTATTGTGAGCAGTTGTAGGTGAGCTCTCAACCAGTGAG
TTCAGACTGTTATATTATTCAATTATGATGATATTGTGCTCAGGAAACAGATAATTAAATTGACTGTTATACATT
GCAAGCAGAGGTTGCAATGCTGGACTGGCAATGACATCCGATAAGATCAAACACTCTACTCCTTTCAATTATTAGGATGCGAG
AGAAAATAGAAAATTAAGCCACAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAAACACTAAATGATTTCAAAAATTACTAGGAGA
TATTAATTGGATTGGCCAACCTCTAGGCATTCTACTTATGCAATGCAAATTGTTCTCTATCTTAAGAGGGACTCAGACTTAA
TAGTCAAAGAATATTAAACCCAGGGCAACAAAAGAAATTAAATTAGTGGAGAAAATTCACTGAGCAGGCAAATAATAGAATAGA
TCCCTTAGGCCACTCAACTTTGATTTGCACTGCACATTCTCAACAGGCATCATTAACTCAAATACTGATCTTGTGGAGTG
GTCATTCTCCTCACAGTACAGTTAAGACTTTACATTGTAATTGATCAAATAGCTACATTAACTGGTCAAGACAAGATTACGAAT
AACAAAATTATGTGGAAATGACCCAGACAAAATAGTGTCCCTTAACCAAGGACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGC
ATGGCAGATTGGCTTGCTAAATTGTGGACTATTGATAATCATACCCAAAAGATCTTCCAGTTAAATTGACTAC
TTGGATTCTACCTAAATTACAGACGTGAACCTTAAATTGCTCAACAGTATTTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGCAGC
TTACAGGGCCAAAAGAACAGTAATCAAACACTTCAATCGCTCAAAGAGACAGTGGTTGCACTTACAGTGTAC
AGATTGTGACCAACCTATCAATTATCAGATTCTGATATGTAAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCCTCTAATTAAATA
TAGCATGGATGATGCTTAAACAGCTATTCAATTATTACAAACAACTGTAAGAAAAGAAAATTCCCTTATATTACTTATAT
TCGAGCACACACTAATTACAGGGCTTGTACTAAAGCAAATGAAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGCACTCATAAAAGCACA
AGAACTTCATGCTTGTACTCATGTAATGACGAGGTTAAAACAAATTGATGTCACATGGAAACAGGCAAAGATATTGACA
ACATTGCACCCAGTGTCAAGTCTACACCTGCCACTCAAGGGCAGGAGTTAATCCCAGGGCTGTGCTTAATGCAATTGGCA
AATGGATGTCACGCTGTACCTTCATTGGAAGATTATCATATGTTCAACAGTTGATACTTATTCAATTCTATGGCAAC
TTGCCAAACAGGGAAAGTACTTCCATGTTAAAACATTATTGTTCTGCTGTAATGGAGTTCCAGAAAATCAAAC
TGACATGGACCAAGGATATTGAGTAAAGCTTCAAAATTCTTAAGTCACTGAAAATTTCACATACAACAGGAATTCTTATAA
TTCCCAAGGACAGGCCATAGTGAAGAAACTAATAGAACACTCAAACACTCAATTAGTTAAACAAAAGAAGGGGAGACAGTAAGGA
GTGTACCACTCCTCAGATGCAACTTAATCTAGCACTCTACTTTAAACATTATAGAAATCAGACTACTACTCTGC
AGAACACATCTTACTGGTAAAAGAACAGGCCACATCAAGGAAAACAAATTGTTGAGGAAAGATAATAAAATAAGACATGGGAAAT
AGGGAGGTGATAACGTGGGGAGAGGTTTGCTGTGTTGACCGAGAAAATCAGTCTCTGTTGGTACCCACTAGACATT
GAAGTCTCATAATGACCCATCGGAGATGCAAGAAAAGGGCTCCACGGAGATGTAACACCAACTCACATGGATGGATAATCCTAT
AGAAGTATGTTAATGATGAGTATGGTACCTGGCCCATAGATGTCGCTGCCCTGCCAACCTGAGGAAGAAGGGATGATGAT
AAATATTCCATTGGGTATGTTCTCTTCTATTGCTTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCTGCACTCAGGCCACGGGAAATTGGTGGT
AGAAGTACCTACTGTCAGTCCCATCAGTAGATTCACTTACATGTTAAGCAGGATGTCACTCAGGCCACGGGAAATTGGTGGT
AGACTTTCTTATCAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGGAAACCTTGCCCAAGGAATTCCCAAAGAATCAAACAAATACAGA
AGTTTAGTTGGGAGAATGTTGAGGCAACTGCGGTGATATTATAAAACAATGAAATTGGAACACTATTATAGATTGGCACCTCG
AGGTCAATTCTACCAATTGCTCAGGACAAACTCAGTCGTTGCAAGTCACAAGTGACTCCAGTGTGATAGCAGTAAACAG
AAGTTAGACAAACATAAGCATAAAAATTGCACTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGAATCTTACCCCAAGACCAA
AATAGTAAGTCTGTTCTGGCCTGAACATCCAGAATTATGGAGGTTACTGTGGCCTCACACCACATTAGAATTGGTCTGGAAA
TCAAAACTTAAAGAACAGAGATTGTAAGCATTAACTGTCGACCTAAATTCCAGTCTAACAGTCTCTTACAAAGTGTGCAA
GCCCTCTTATGCTAGTTGAGGAAATTAGTATTAAACCAAGACTCCCAGACTATAACCTGTGAAAATTGAGATTGCTTACTTG
CATTGATTCAACTTTAAATTGCAACACCGTATTCTGCTGGTGGAGAGCACAAGAGAGAGGGCGTGTGGATCCCTGTCATGGAC
GTGGGAGGCCCTCACCCTGGCCATATTGACTGAAGTATTAAAAGGTGTTAAATAGATCAAAAGATTCTTACTTTAAT
TGCAGTGTGATTATGGATTAAATTGCACTACAGTCACTGGCTGTGAGCAGGAGTTGCACTTCTGTCAGTCAAAC
TGTTAATGATTGGAAAAGAATTCTACAAAGATTGTTCAACATTGTAATTGATCAAACATTGGCAAAATCAAATTAAATGATCT
TAGACAAACTGTCTTGGATGGAGACAGACTCATGAGCTTGAACATCGTTTCACTGGGACATCTGAGGCAATCTGACTGGAAAT
TTGTATTACACCCAAATTATAATGACTGTCAGGATCATGGGACATCTGAGGCAATCTGAGGCAACAGGAAAGATAATCTCAC
TTTAGACATTCCAAATTAAAAGAACAAATTTCGAAGCATCAGGCCATTAAATTGTTGCTGCCAGGAACAGGCAATTGCA
AGTTGCTGATGGCCTCGCAAATTCTAACCTGTCACTTGGGTTAAGGACATTGGAAGTACATCGATTATAATCTCATATTAACT
TGTGTCCTGTTGCTGTTAGTCTGCAAGGTTGACCCACAGCTCCGAAGAGACAGCGACCATCGAGAACGGGCAATTGCA
GATGGCGTTTGTCAGGAAAAGGGGAAATGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAAATTGTTACTGTGTCAGTGTGAGAAAAG
AGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTCAGGAAAATTCTCTGCTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTTACCCCAACCCC
GTGCTCTGCAAACATGTCAGGTTGAAATGGGTTAAGGGCGGTGAGGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAA
GGCAGCATGCTCTTAAAGAGTCATCAGGCCACTCCCTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAACAGTCAGAAGGCCGAGGGAC
CCTAGGAAAGGCCAGGTATTGCTCAAGGTTCTCCCTGAGTGTAGTCTGAAATATGCCCTGTCAGGAAAGGAAAGACCTGAC
CCCAGGCCGACACCTGTAAGGGCTGTGAGGAGGATTAGTAAAAGGAAAGGAAATGCCCTTGTGAGTGTGAG
CATCTGCTCTG
GCCTTAGGGCTGGAGGTTGGGACCTGCGGGCAGCAACTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
AGCAGCTTAACTCTTACATTGCTATGTCAGGCAAGACCTTGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
CCCTGACACATCCCCCTTCTGAGAACACCCACAGATGATCAATAAAACTAAGGGAAACTCAGGGCTGGGGGATCTCCATATG
CTGAACTGCTGGTCCCCGGTCCCTTATTCTTCTCTACTTTGTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
TACGAGAAACACCCACAGGTGCTGAGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 46:

ETQVGAPARAETRCEPFTMKMLDIKEGVKQYGSNSPYIRTVDLSIAHGNRLTPYDWEILAKSSLSSSQYLOFKTWWIDGVQEQRK
KSGY*AHG*YRRPIVRNRSKLEHH*PTISDAE*GY*TSKGYPQGLGKNSGPRNSFPY*FN*TRL*RAIS*LCGKITRCCSKVYYR
*QCPKSYCRINGL*KCKSRMSVGHKAIKRKSSRS*CNYRICEGL*WDWRSYA*GNANGSSNEGAHSRRTS*NIWEKML*LWSNRSS
EKEPLRKLQAKKKKKKK

SEQ ID 47:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLDIKEGVKQYGSNSPYIRTVDLSIAHGNRLTPYDWEILAKSSLSSSQYLOFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTGPNWSTINQOSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIROGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGLTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
LKRSCPGLNKQNIINQAITEKKKKKK

SEQ ID 48:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLDIKEGVKQYGSNSPYIRTLLDSIAHGNRLTPYDWEILAKSSLSSSQYLOFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTGPNWSTINQOSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIROGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGLTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
RKRSCPGLNKQNIINQAITA TAKKKPKSGLCPKCGKAKHWA NQCHSKFDKGQPLSGNRKRGQPQAPQQTGA FPKL FV PQGFQGQQPL
QKIPPLQGVSQLQOSNSCPAPQQAAPQ*IVVPPKWSFSYSLSPHFKRFLEGYMAR CQKGG*AFEGDQV*I*RESKFILG*FTQIIKGE
FS**SAPLFPGVPIQVIELLNYCFC LMQK KKKKKKK

SEQ ID 49:

GSOAGVKQYGPNSPYIRILLNSIAHGNRLISYDWEILAISSLSPSQYLOFKTWWIDGVQEQRKNQATNPVAYIDEDQLLGRGPNW
D TINQOSVMKMRLLNNYKGYLPOGLGKHS GPRNLM PFF*FNQTRL*RAISRLCGKVARCSSKIHR*RPKS YCRNNGLSKRKF RVS
HKAIRKRCFSRS*CNYRICEGL*WDWRSYA*GNAIGSSNYRCYRRTS*NIWGKML*LWSNRSKKELPELKLPPKKKKKKKK

SEQ ID 50:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQQNVRKRNFPPYI THIRAH
TNLPGLPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFDITWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVPEKVKTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHTIGILYNSQG
QAI IERTNRTLKAQLVKQK KKKKKKK

SEQ ID 51:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQQNVRKRNFPPYI THIRAH
TNLPGLPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFDITWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVPEKVKTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHTIGILYNSQG
QAI IERTNRTLKAQLVKQK KKKKKKK

SEQ ID 52:

QKNESSKLSITRKLKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQQNVRKRNFPPYI THIRAH
TNLPGLPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFDITWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVPEKVKTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHTIGILYNSQG
QAI IERTNRTLKAQLVKQK KKKKKKK

SEQ ID 53:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQQNVRKRNFPPYI THIRAH
TNLPGLPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFDITWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVPEKVKTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHTIGILYNSQG
QAI IERTNRTLKAQLVKQK KKKKKKK

SEQ ID 54:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQQNVRKRNFPPYI THIRAH
TNLPGLPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFDITWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVPEKVKTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHTIGILYNSQG
IGILYNSQGQAI IERTNRTLKAQLVKQK KKKKKKK

SEQ ID 55:

QKNESSKLSIT*LKEQSWLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQQNVRKRNFPPYI THIRAH
TNLPGLPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFDITWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVPEKVKTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHTIGILYNSQG
IGILYNSQGQAI IERTNRTLKAQLVKQK KKKKKKK

SEQ ID 56:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLDIKEGVKQYGSNSPYIRTLLDSIAHGNRLTPYDWEILAKSSLSSSQYLOFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTGPNWSTINQOSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIROGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGLTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
RKRSCPGLNKQNIINQAITA TAKKKPKSGLCPKCGKAKHWA NQCHSKFDKGQPLSGNRKRGQPQAPQQTGA FPKL FV PQGFQGQQPL
QKIPPLQGVSQLQOSNSCPAPQQAAPQ*IVVPPKWSFSYSLSPHFKRFLEGYMAR CQKGG*AFEGDQV*I*RESKFILG*FTQIIKGE
FS**SAPLFPGVPIQVIELLNYCFC LMQK KKKKKKK

SEQ ID 57:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLDIKEGVKQYGSNSPYIRTVDLSIAHGNRLTPYDWEILAKSSLSSSQYLOFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTGPNWSTINQOSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIROGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGLTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
LKRSCPGLNKQNIINQAITEKKKKKK

SEQ ID 58:

QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQQNVRKRNFPPYI THIRAH TNLPGLPLTKANEQADLLVSSAFMEA
QELHALTHVNAIGLKNKFDITWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDVMH VPSFGKLSFVHVTVDTYSHFIWA
TCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVPEKVKTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHTIGILYNSQGQAI IERTNRTLKAQLVKQK KKKKKKK
KTCRPPR

SEQ ID 59:
TAGGCCTTGAGGGA
SEQ ID 60:
CATTAGAAAAGGACATTG
SEQ ID 61:
TTGGAATTCTGTTGTA
SEQ ID 62:
TAACTGAGCCATTAAT
SEQ ID 63:
AGCCATGGTCCCCCTTAATTA
SEQ ID 64:
TTTACCAACACCAGCCT
SEQ ID 65:
TTGTCAGCTCAAGCT
SEQ ID 66:
TACATCGTTCACTAT
SEQ ID 67:
TTAAAAGCATTAAAT
SEQ ID 68:
AGAAGTCCAATTGAGG
SEQ ID 69:
GGTCTTGCCGATTTT
SEQ ID 70:
ACAATCGTTACCA
SEQ ID 71:
AAAAGAATGAGTCAT
SEQ ID 72:
CAGTATCACTTGACT
SEQ ID 73:
TTTTAATCAGTCTATTACATTG
SEQ ID 74:
AAAGGATATTGAGAGA
SEQ ID 75:
CCTAATCAAATACATT
SEQ ID 76:
CGCTGTTAATTGT
SEQ ID 77:
TGCATTCACTGGAAGCA
SEQ ID 78:
ACTCAGGAGGCAAGA
SEQ ID 79:
TTAAGAGACATTTATT
SEQ ID 80:
TAAAGCAGTTAAAAAA
SEQ ID 81:
AATAGGAATTCTCTA
SEQ ID 82:
AAAGCTCAATTGGTTA
SEQ ID 83:
TAGGAGGACAAGTTAGAACATTGG
SEQ ID 84:
AAAATGTTATAATTGTGGTCAAAT
SEQ ID 85:
ATGGGGCAAACCTAAAAGTAAATTAAAAGTAAATATGCCTTCTATCTCAGCTTTATTAAAATCTTTAAAAAGAGGGGGAGTTAAA
GTATCTACAAAAAACTAATCAAGCTATTCTAAATAATAGAACAAATTGCCCCATGGTTCCAGAACAGGAACCTTAGATCTAAAA
GATTGGAAAAGAATTGGTAAGGAACCTAAACAAAGCAGGTAGGAAGGGTAATATCATTCCACTTACAGTATGGAATGATTGGCCATT
ATTAAGCAGCTTAAACCAATTCTAAACAGAAGAAGATAGCGTTCACTTTCTGATGCCCTGGAAGGCTGTATAATAGATTGTAAT
GAAAACACAAGGAAAAATCCAGAAAGAACGGAAGGTTACATTGCGAATATGTAGCAGAGCCGGTAATGGCTCAGTCACGCAA
AATGTTGACTATAATCAATTACAGGAGGTGATATATCCTGAAACGTTAAAATTAGAAGGAAAAGGTCCAGAACATTAGTGGGCCATCA
GAGTCCTAAACCAACGGGACAAGTCCTCTCCAGCAGGTAGGTGCTGTAACATTACAACCTAAAAGCAGGTAAAGAAAATAAG
ACCCAAACGCCAGTAGCCTATCAATACTGGCCTCCGGCTGAACCTCAGTATCGGCCACCCCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGA
ATGCCCTCAGCACAGGGCAGGGCGCCATACCCCTAGCCGCCACTAGGAGACTTAATCCTACGGCACCACTAGACAGGGT

AGTAAATTACATGAAATTATTGATAAAATCAAGAAAGGAAGGGAGATACTGAGGCATGGCAATTCCCAGTAACGTTAGAACCGATGCCA
CCTGGAGAAGGGAGGCCAACAGGGAGAGCCTCCACAGTTGAGGCCAGATAACAGTCTTTTCGATAAAAAGCTAAAAGATATGAAA
AGGGAGTAAAACAGTATGGACCCAACTCCCTTATATGAGGACATTATTAGATTCCATTGCTCATGGACATAGACTCATTCTTAT
GATTGGGAGATTCTGGAAAATCGTCTCTCACCCCTCTCAATTTTACAATTAAAGACTTGGTGATTGATGGGTACAAGAACAG
GTCCGAAGAAAATAGGGCTGCCAATCCTCCAGTTAACATAGATGCCAGATAACTATTAGGAATAGGTCAAATTGGAGTACTATTAGT
CAACAAGCATTAAATGCAAAATGAGGCCATTGAGCAAGTTAGAGCTATCTGCCCTAGAGCCTGGAAAAAAATCCAAGACCCAGGAAGT
ACCTGCCCTCATTTAACAGTAAGACAAGGTTAAAAGAGCCCTATCCTGATTTGTGGCAAGGCTCCAAGATGTTGCTAAAAG
TCAATTGCTGATGAAAAGGCCGTAAAGGTCAAGTGGAGTTGATGCCATATGAAAAGGCCAATCCTGAGTGTCAATCAGCATTAAAG
CCATTAAAAGGAAAGGTTCTGCAGGATCAGATGTAATCTCAGAATATGTAAGGCTGTGATGGAATCGGAGGAGCTATGCATAAAA
GCTATGCTTATGGCTCAAGCAATAACAGGAGTTGTTTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGAAGAAAATGTTATAATTGTTGCTCAA
ATTGGTCACTTAAAAGAATTGCCAGTCTTAAATAACAGAATATAACTATTCAAGCAACTACAACAGGTAGAGAGGCCACCTGAC
TTATGTCAGATGTTAAAAGGAAAACATTGGCTAGTCATGTCGTTCTAAATTGATAAAAATGGGCAACCATTGTCGGGAAAC
GAGCAAAGGGGCCAGCTCAGGCCAACAAACTGGGCAATTCCAACTCAGGCCATTGTCCTCAGGGTTTCAGGGCAACAA
CCCCCACTGTCCCAAGTGTTCAGGAAATAAGCCAGTTACCCAAATACAACAAATTGTCCCCCGCCACAAGCGGCAGTGCAGCAG
DQ ID: 26

SEQ ID 86:

ATGGGCAACCATTGTGGGAAACGAGCAAAGGGGCCAGCCTCAGGCCACAAACAAACTGGGCATTCCAAATCAGCCATTGTCCTCAGGGTTTCAGGGACAACAACCCCCACTGTCCCAAGTGTTCAGGAATAAGCCAGTACCAATAACAAATTGTCCCCCGCACAAGCGGCAGTGCAGCAGTAGATTATGTAECTATACAAGCAGTCTCTGCTTCCAGGGAGCCCCCACAAAAAACCCCCACAGGGTATATGGACCCCTGCTAAGGGACTGTAGGACTAATCTGGGACGATCAAGTCTAAATCTAAAGGAGTCTAAATTCTACTAGTGTGGTTGATTCAAGACTATAAAGGGCAAAATTCAATTGGTATTAGCTCTCAATTCTGGAGTGCCAGTCCAAGAGACAGGATTGCTCAATTATTACTCTGCCATACATTAAGGGTGGAAATAGTGAATAAAGAATAGGAGGGCTTGGAGTCCAACAGGAAAGGCTGCATATTGGGCAAGTCAGGTCTCAGAGAACAGACCTGTGTGAAGGCCATTATCAGGAAACAGTGTGAAGGGTTGGTAGACACTGGAGCAGATGTCCTATCATGGTTAAATCAGTGGCCAAAAAATTGGCTAACACAAAGGGCTTGTACAGGACTGTGGCATAGGCACAGCCTCAGAAGTGTATCAAAGTACGGAGATTTCATGGCTTAGGGCCAGATAATCAAGGAAAGTACTGTCAGCCAAATGATTACTTCATTCTCTTAATCTGTGGGTCGAGATTATTACAAACAAATGGGTGCGGAATCACCAGCCGCTCATATAGCCCCACGAGTCAAAAAATCATGACCAAGATGGGATATATACCAGGAAAGGGACTAGGGAAAAATGAAGATGGCATTAAATTCCAGTTGAGGCTTAAATCAAGAAAGAGAAGGAATAGGGAATCCTTGC

SEQ ID 87:

ATGGCATTAAATTCCAGGTGAGGCTAAAATAAATCAAGAAAGAGAAGGAATAGGGATCCTGCTAGGGCGGCCACTGTAGAGCC
TCCCTAACCCATACCATTAACTTGGAAAACAGAAAAACAGCTGTGGTAAATCAGTGGCGCTACCAAAACAAAAACTGGAGGCTTT
ACATTATTAGCAAATGAAAGCTTAGAAAAGGGTCATATTGAGCCTCGTCTCACCTTGGAAATTCTCCTGTTGTAATTCAAGAA
GAAATCAGGCAAATGGCTATGTTAAGTGAACCTAAGGGCTGTAAACGCGTAATTCAACCCATGGGCCTCTCAACCCGGGTTGCC
CTCTCGGGCATGATCCCCAAAGATTGGCCTTAAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTTTTACCATCCCTGAGCAGAGCAGGA
TTGCGAAAATTTGCTTACTATACCAGCATAAAATAAAGAACCCAGCAGGTTCAAGTGAAAGTGTACCTCAGGGAAAT
GCTTAATAGTCAAACATTTGTGAGCTTGTGAGGCTCAGGCTTAACTAGGAAAGTGTACACTGTTATATTCTGCAAGCAGAGGTTGCCAATGC
TTGTATTGATGATATTATTGTGAGCTTGTGAGGAAACAGATAATTAACTTGTGTTATACATTCTGCAAGCAGAGGTTGCCAATGC
TGGACTGGCAATAGCATCTGATAAGATCCAACACTCTACTCCTTCAATTATTAGGGATGCAAGATAGAAAATAGAAAATTAAGCC
ACAAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAAAACACTAAATGATTTCAAAATTAAGGAGATTAATTGGATTCTGGGCAAC
TCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGTTCTCTATCTTAAGGAGGACTCAGACTAAATGATTAAAGAATGTTAACCCC
AGAGGCAACAAAAGAAAATTAAATTAGTGGAAAGAAAATTAGTCACTAGCAGCGCAAATAAATAGAATAGATCCCTTAGGCCACTCCAAC
TTTGATTTTGCCACTGCACTTCCAAACAGGCATCATTACTCAAATACTGATCTTGTGGAGTGGTCATTCTCCTCACAGTAC
AGTAAAGACTTTACATGTAAGTCAAAATAGCTACATTAACTGGTCAGACAAGATTAGAATAATAAAATTATGTGGGAATGA
CCCAGACAAAATAGTTGCTCCCTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTCATGGAAGATTGGCTTGTCAA
TTTGTTGGAATTATTGATAATCATACCCAAAACAGATCTTCCAGTCTTAAATTGACTACTGGATTCTACCTAAAATTAC
CAGACGTGAACCTTGGAAAATGCTTAACAGTTACTGATGGTTCCAGCAATGGAAAAGCAGCTTACACAGGACCGAAAGAACG
AGTAAATCAAACCTCATATCACTGGCTCAAAGGACAAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAGATTGACCAACCTATCAA
TATTATATCAGATTCTGCTATGTTAGTACAGGCTACAAGGGAGTGTGAGACAGCTATAATTAAATATAGCATGGATGATCAGTTAAA
CCAGCTATTCAATTATTACAACAACTGTAAGAAAAGAAAATTCCCATTTATATTACACATATTGAGCAGCACACACTAATTAC
AGGGCCTTGTACTAAAGCAAATGAAACAAGCTGACTTACTGTTACATCTGCACTCATAAAAGCACAAGAACATTCTGCTTGTACTCA
GTGTAATGAGCAGGATTAAAAACAAATTGATGTCACATGGAAACAGGCAAAGATAATTGACACATTGCCCCAGTGTCAAGT
CTTACACCTGCCACTCAAGAGGCAGGAGTTAACCCAGGGCTGTGCTTAATGCAATTGCAAAATGGATGTCACGCATGTACC
TTTCAATTGGAAAGATTATCATATGTTACGTAACAGTTGATACATTACACATTCTCATATGGCAACTTGCCAAACAGGAGAAAGTAC
TTCCCATGTTAAAAAACATTATTGTTCTTGTGTAATGGAGTTCCAGAAAAAACTAAAGACATGGACAGGATAATTG
TACTAAAGCTTCCAAAATTCTTAAGTCAGTGGAAAATTCAACATACACAGGAATTCTTATAATTCCAAAGGACAGGCCATAGT
TGAAAGAACTAATGAAACACTCAAACACTTAACTTAAACAAAAAGAAGGGGAGACAGTAAGGAGTGTACCACTCTCAGATGCC
ACTTAACTATGCACTCTATACTTAAATTTTAAACATTATAGAAATCAGACTACTACTTCTGCAAGACAACATCTTACTGGTAA
AAGAACAGGCCACTGAAGGAAAACATACTGGTGGAAAGATAATAAAATAAGACATGGAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGG
GAGAGTTTGCTGTGTTACCGAGGAAATCAGCTTCCCTGGTGGTACCCACTAGACATTGAGTTCTACAAATGAACCCAT
CAGAGATGCAAAGAAAAGCACCCTCCGGAGACGGAGACATGCCAATCGAGCACCGTGTACTCACAAGATGAAACAAAATGGTGAAGT
CAGAAGAACAGATGAAGTTGCCATCCACCAAGAAGGCAAGGCCAACTTGGCACAACATAAGAAGCTGACGCAAGTGTACCAA
AATATCTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCAGAGAGTATGCTGCTTGAGCAGCTTGTGATTGTATCAATGGTGTAAAGTCTCC
TTATGCTGAGGAGCAGCTGCAGC

SEQ ID 88:

ATGAACCCATCAGAGATGCAAAGAAAAGCACCCTCGCGGAGACGGAGACATCGCAATCGAGCACCGTTGACTCACAAGATGAACAAA
ATGGTGA CGT CAGAAGAACAGATGAAGT TGCCATCCACCAAGAAGG CAGAGCCGCAACTTGGG CACA ACTAAAGAAGCTGACCGAG
TTAGCTACAAAATCTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCAGAGAGTATGCTGCTTGAGCCTTGATGATTGTATCAATGGT
GTAAGTCTCCCTATGCCCTGCAGGGCAGCTGAGCTAATACCTACTGGGCTATGTGCCCTTCCGCCCTAATTGGGAGCTG
ACATGGATGGATAATCTACAGAAGTATATGTTAATGATAGTGTATGGGTACCTGGGCCCCATAGATGATCGCTGCCCTGCCAAACCT
GAGGAAGAAGGGATGATGATAAATTTCCATTGGGTATCATTATCCTCTATTGCTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCCCT

GCAGTCCAAAATTGGTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTCCCCTGTAGATTCACTTACATGGTAAGGGGATGTCACTCAGGCCACGGGTAATTATTACAAGACTTTCTTATCAAAGATCAATTAAAGGGAAACCTGGCCCAAGGAAATTCCCAAAGAATCAAAAATACAGAAGTTAGTTGGGAGAATGTGTCAGGCAATAGTGCCTGATATTACAAAACATGAATTGGAACTATTATAGATTGGGCACCTCGAGGTCAATTCTACCACAATTGCTCAGGACAACACTCAGTCGTCTCAAGTCACAAAGTGAGTCCAGCTGTTGATAGCGACTTAAAGAAAGTTAGACAACATAAGCATAAAAAATTGCGACTTTCTACCCCTGGGAGAAGAAAAGGAATCTCTACCCCAAGACCAAAATAGTAACTGCTGTTCTGGCCTGAAACATCCAGAAATTATGGAGGCTTACTGTCAGCTCACACCACATTAGAATTGGTCTGGAAATCAAACTTGTAAACAAGAGATCGTAAGCCATTAACTATTGACCTGAATTCCAGTCTAACAGTTCCTTACAAAGTGTGCTAAAGCCCCCTATATGCTAGTTGTAGGAAATATAGTTATTAAACCAAGACTCCCAGACTATAACCTGTGAAATTGTAGATTGCTTACTGCAATTAACTTTAATTGGCAACACCGTATTCTGCTGGTGAGAGCAAGAGAGGGCGTGTGGATCCCTGTCATGGACCGACCGTGGGAGGCTGCCATCCGTCATATTGACTGAAGTATTAAAGGTGTTAAATAGATCCAAAGATTCACTTTACTTTAATTGCACTGATTGGGATTAATTGCACTGACAGCTACGGCTGCTGAGCAGGAGTTGCAATTGCACTCTCTGTCAGTAACTTTGTTATGATTGGCAAAATTCTACAAGATTGTTAACTGCAAAATCTAGTATTGATCAAAATTGCAAAATCAAATTATGATCTTAGACAAACTGTCATTGGATGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATGTTCCAGTTACAATGTCAGTGGAAATACGTCAAGATTGGTATTACACCCAAATTATAATGAGTCAGCATCTGGGACATGGTAGACGCCATCTACAGGAAAGAGAAGATAATCTCACTTTAGACATTCCAAATTAAAAGAACAAATTCTGCAAGCATCAAAGCCCATTAAATTGGTGCCTGGAACATGAGGCAATTGCAAGGAGTTGCTGATGGCCTGCAAAATCTAACCCGTCAGTGGGTTAAAGACCATTGGAAGTACTACGATTATAAAATCTCATTTAACTCCTTGTGTCCTGTTTGTCTGTTAGTCAGGTCTACCAACAGCTCCGAAAGAGACAGCGACCA

SEQ ID 89:

AGTTCTACAATGAACCCATCAGAGATGCAAAGAAAAGCACCTCCGGAGACGGAGACATCGCAATCGACCGTTGACTCACAAAGATGAACAAAATGGTGAAGTCAGAAGAACAGATGAAGTTGCATCCACCAAGAAGGCAGAGCCCAAATTGGGCACAACATAAAAGAAGCTGACGCGAGTTAGCTACAAAATATCTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCCCAGAGAGTATGCTTGCAGCCTGATGATTGATCAATGGTGTAAAGTCTCCCTATGCCCTGCAGGA

SEQ ID 90:

TCTGCAGGTGTACCCAACAGCTCCGAAGAGACAGCGACCATCGAGAACGGGCCATGA

SEQ ID 91:

ATGGGGCAAACTAAAGTAAAATTAAAGTAAATAGCCTTCTTATCTCAGCTTATTAAATTCTTTAAAAAGGGGGAGTTAAAGTATCTACAAAAAAATCTAATCAAGCTATTCAAAATAATAGAACAAATTGCCCCATGGTTCCAGAACAAAGGAACCTTAGATCTAAAGATTGGAAAAGAATTGGAAGGAACCTAAACAAGCAGGTAGGAAGGGTAATATCATTCCACTTACAGTATGGATGATGGGCCATTATTAAAGCAGCTTAGAACCATTTAAACAGAAGAGATAGCCTTCAAGTTCTGATGCCCCCTGGAAAGCTGTATAATAGATGTAAAGAAAACACAAGGAAAAATCCAGAAAGAACCGGAAGGTTACATTGCAAATATCTGAGAGCCGTAATGGCTCAGTCACGCAAATATGTTGACTATAATCAATTACAGGAGGTGATATATCCTGAAACGTTAAAATTAGAAGGAAAGGTCCAGAATTAGTGGGGCATCAGTCTAAACCACGAGGCACAAGTCTTCCAGCAGGTCAAGTGCCTCTAACATTACAACCTCAAAGCAGGTTAAAGAAAATAAGACCCAACGCCAGTAGCCTATCAAACTAGGCCCTCCGGCTGAACCTCAGTATGCCACCCCCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGAATGCCCTCAGCACAGGGCAGGGCAGGCCATACCCCTCAGCCGCCACTAGGAGACTTAACTCACGGCACCACCTAGTAGACAGGGTAGTAAATTACATGAAATTATTGATAAAATCAAGAAAGGAAGGAGATACTGAGGCATGGAATTCCAGTAACGTTAGAACCAGTGCACCTGGAGAAGGAGGCCAAGAGGGAGAGCCTCCACAGTTGAGGCCAGATACAAGTCTTTTGATAAAAAAGCTGAAAGATATGAAAAGGGAGTAAACAGTATGGACCAACTCCCCATTATAGGAGCATTATTAGATTCCATTGCTCATGGACATAGACTCATTCTTATGATTGGAGATTCTGCAAAATCTCTCACCCCTCTCAATTTCACATTAAAGACTTGGTGATTGATGGGTACAAGAACAGGTCGGAGAAAATGGGCTGCAACCTTCCAGTTAACATAGATGCGAGATCAACTATTAGGAATAGGTCAAAATTGGAGTACTATTAGTCACAAAGCATTAAATGCAAAATGAGGCCATTGAGCAAGTTAGAGCTATCTGCCCTAGAGCCTGGAAAAAAATCCAAGACCCAGGAAGTACCTGCCCTCATTTAACAGTAAGACAGGTTCAAAAGGCCATTCTGATTGGTGTGGCAAGGCTCCAAGATGTTGCTAAAGTCACATTGCTGATGAAAAGGCCATTCTGAGTCATAGTGGAGTTGATGCCATTGAAACAGCCAACTCTGAGTGTCAATCAGCCATTAAAGCCATTAAAAGGAAAGGTTCTGCAAGGATCAGATGTAATCTCAGAAATATGAAAAGCCTGTGATGGAAATCGGAGGAGCTATGTATAAAAGCTATGCTTATGGCTCAAGCAATAACAGGAGTTGTTTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGAAAGAAAATGTTATAATGTTGCTCAAATTGGTCACTAAAAAGAATTGCCAGTCCTTAAATAAACAGAAATTAACATTGAGCAACTACAAACAGGTAGAGGCCACCTGACTTATGTCCAAGATGTTAAAAGGGAAAACATTGGGCCATTCCAACTTCAAGCCATTGTTCTCAGGGTTTCAGGGACAACAAACCCCCCACTGTCCCAAGTGTTCAGGAATAAGGCCATTGAGTACCTAACAAACATTGTCCTTCAAAATTGATAAAAATGGGCCAACTTGTGCGGCAACATTGTCAGGGAAAC

SEQ ID 92:

MGQTTSKISKYASYLSFIKILLKRGGVKVSTKNLKIQLFQIIQEFCPWFPQEQTDLKDWKRGKELQAGRKGNIIPLTWNDWAI
IKAALEPFQTEEDSVSVDAPGSCIIDCNENTRKKSQKETEGLHCEYVAEPVMAQSTQNVDYNQLQEVIYPETLKLEGKGPVELVGS
ESKPRGTSPLPAGQVPTLQPQKQVKENKTQPVAYQWPAAELQYRPPPEQSQYGYEGMPPAPQGRAPYQPQPTRLNPATPPSRQG
SKLHEIIDKSRSKEGDTAEWFPTVLEPMPPGEGAQEPPTEARYKSFSIKKLKDMKEGVKQYGPNSPYMRTLLSDIAHGHLIPY
DWEILAKSSLSLSPSQFLQFKTWWIDGVQEQRNRRAANPPVNIIDADQLLGIGQNWTISQQLMNEAIEQVRAICLRAWEKIQDPGS
TCPFSNTVRQGSKEPYPDFVARLQDVAQKSIADEKARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPGASDVISEYVKACDGIGGAMYK
AMLMAQAITGVGVLGGQVRTFGRKCYNCQGQIGHLKKNCPVLMQNQNTIQTATTTGREGDPLCPRCKKGKHWASQCRSKFDKNGQPLSGN
EORGOPAOAPQQTGFGAFTPOPFÉPOGFOGOOPRISSOFOCTSIOLPOYNGDPEOYNG

EQKQQFQAF
SEQ ID 93.

ATGTTAACCTGACTTAAGGGCTGTAACGCCGTATTCAACCCATGGGGCTCTCCAAACCGGGTTGCCCTCTCGGCCATGATCCCA
AAAGATTGGCCTTAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTTTTACCATCCCTCTGGCAGAGCAGGATTGCGAAAAATTGCGCTT
ACTATACGCCATAAAATAAAAGAACCGCCACCAGGTTCAGTGGAAAGTGTACCTCAGGGATGCTTAATAGTCCAACATT
TGTCAAGACTTTGTAGGTGAGCTTCAACCAAGTTAGAGAAAAGTTTCAAGACTGTATATTATTCAATTGATTGATGATATT
TGTGCTGAGAAACGAAAGATAAAATTAAATTGACTGTTATACATTCTGCAAGCAGAGGTTGCCAATGCTGGACTGCCAATAGCATT
GATAAGATCCAAACCTCTACTCCCTTCAATTATTAGGGATGCAAGATAGAAAATAGAAAATTAAGCCCAAAAAATAGAAATAAGA
AAAGACACATTAAAAACACTAAATGATTTCAAAAATTACTAGGAGATATTAAATTGGATTGCCAACTCTAGGCATTCTACTTAT
GCCATGTCAAATTGTTCTCTATCTTAAGAGGAGACTCAGACTAAATAGTAAAGAATGTTAACCCAGAGGCCAACAAAAGAAATT
AAATTAGTGGAAAGAAAAATTCACTGAGGCCAATAAAATAGAAATAGATCCTTAGGCCCACTCCAATTGATTTGCCATTGCA
CATTCTCCAAACAGGCACTCATTATTCAAAACTGATCTTGTGGAGTGGTCACTCCTTCCACAGTACAGTTAAGACTTTTCAATTG

TA CTTGGATCAAATAGCTACATTAATCGGT CAGACAAGATTACGAATAATAAAATTATGTGGGAATGACCCAGACAAAATAGTTGTC
CCTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGCATGGAAGATTGGCTTGCATAATTGTGGGAATTATTGAT
AATCATTACCCAAAACAAAGATCTCCAGTTCTTAAATTGACTACTTGGATTCTACCTAAATTACCAAGACGTGAACCTTGTGAA
AATGCTCTAACAGTATTTACTGATGGTTCAGCAATGAAAAGCAGCTTACACAGGACCAGAAGAACGAGTAATCAAAACTCCATAT
CAATCGGCTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAGATTGACCAACCTATCAATATTATCAGATTCTGCA
TATGAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTCTAATTAAATAGCATGGATGTCAGTTAACAGCTATTCAATTATTA
CAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTACACATATTGAGCACACACTAATTACAGGAGCTTGAACAGCAGGAGTAA
AATGAAACAAGCTACTTACTGTTACATCGCACTCATAAAAGCACAAGAACCTTCATGTTGACTCATGTAATGAGCAGGAGTAA
AAAAACAAATTGATGTCACATGGAACAGGCAAAGGATATTGTCACACATGCACTTACCTGCCCCACTCAA
GAGGAGGAGTTAATCCAGGGTCTGTCCTAATGCAATTGGCAATGGATGTCAGCGTACCTTCATTTGGAAGATTATCA
TATGTCACGTAACAGTGTACTTACATTCACATTGCAACTTGGCAACAGGAGAAAGTACTTCCATGTTAAAAACAT
TTATTGTCCTGTTGTTGTAATGGGAGTCCAGAAAATCAAACAGGAAATTCTTACATTTCAAGGACAGGCACTAGTTGAAAGAACTAATAGAAC
CTCAAAACTCAATTAGTTAACAAAAGAAGGGGAGACGTAAGGAGTGTACCAACTCCAGATGCAACTTAATCTAGCACTCTAT
ACTTTAAATTTTAACATTAGAAATCAGACTACTTCTGAGAACACATCTTACTGTTAAAAGAACAGGCCACATGAA
GGAAAACTAATTGTTGAAAGATAGTAAAATAAGACATGGGAAATAGGGAGGTGATAACGTTGGGGAGAGGTTTGCTTGTGTT
TCACCAGGAGAAAATCAGCTCTGTTGATACCCACTAGACATTGAGTTCTACATGAACACCATCAGAGATGCAAAGAAAAGC
ACCTCCCGGGAGACGGAGACATGCAATCGAGCACCCTGACTCACAAGATGAACAAAATGGTACGTCAGAGAACAGATGAA
GCCATCCACCAAGAAGGAGCGCCAACTTGGGACAACAAAGAAGCTGACCGAGTTGACTACAAATATCTAGAGAACACAAA
GGTACACAAACCCAGAGATATGTCCTGAGTTGATCAATGGTGTAAAGTCTCCCTATGCCTGCAGGAGCAGC
TCAGCTAA

SEQ ID 94:

MLTDLRAVNAVIQPMGPLQGPLSPAMIPKDWP LIIIDLKDCFFTIPLAEQDCEKFAFTIPAINNKEPATRFQWKVLQGMLNSPTI
CQTFVGRALQPVREKFSDCYI IHCIDDLCAAETKDKLIDCYTFLQAEVANAGLAIASDKLQSTPFHYLMQIENRKIKPQKIEIR
KDTLTLDFQKLLGDINWIRPTLGIPTYAMSNLFSIIRGDSDLN SKRMLTPEATKEIKLVEEKIQSAQINRIDPLAPLQLLIFATA
HSPTGIIIQNTD LVEWSFLPHSTVKTFTLYLDQIATLQGQTRLRIIKLCGNPDKIVVPLTKEQVRQAFINSQAWKIGLANFVGIIID
NHYPKTKIFQFLKLTWILPKTRREPLENALTQFTDGSNGKAAYTGPKERVIKTPYQSAQRAELVAVITVLQDFDQPINIISDSA
YVYQATRDVETALIKYMSDDQLNQLFNLLQQTVRKRNFQFYI THIRAHNLPGPLTKANEQADLLVSSALIKAQELHALTHVNAA
KNKFDTWKQAKDIVQHCTQCVLHLPTEAGVNPRGLCPNALWQMDVTHVPSFGRLSYVHVTVDTYSHFIWATCQTGE
STSHVKKH
LLSCFAVMGVPEKIKTDNGPGYCSKAFQKFLSQWKI SHTTGIPYNSQQAIVERTNRLKTQLVKQEGGD
SKECTTPQMQLNIALY
TLNFLNIYRNQTTSAEQLTGGKNSPHEGKLIWWKDSKNKTWEIGKVITWGRGFACVSPGENQLPVIPTRHLKFYNEPIRDAKKS
TSAETETSQSSTVDSQDEQNGDVRRTDEVAIHQEGR AANLGTKEADAVSYKISREHKDTNPREYAACSLDDCINGKSPYACRSS
CS

SEQ ID 95:

ATGCAAAGAAAAGCACCTCCGCGGAGACGGAGACATCGCAATCGAGCACCGTTGACTCACAAGATGAACAAAATGGTACGTCAGAA
GAACAGATGAAGTTGCCATCCACCAAGAAGGCAGAGCCGCAACTTGGCACAACAAAGACTGACGCACTAGCTACATGGATGGATAAT
CTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCAGAGAGTATGCTGCTTGCAGCCTGATGATTGATCAATGGTGTAAAGTCTCCCTATG
CCTGCAGGAGCAGCTGCAGCTACTACCTACTGGGCTATGTCCTTCCCGCCCTTAATCGGCAGTCACATGGATGGATAAT
CCTCAGAAGTATATGTTAATGATAGTGTATGGGACTCTGGCCATAGATGATCGCTGCCCTGCCAAACCTGAGGAAGAAGGGATG
ATGATAAAATTCTCATTGGGATTCATTCTCCTTCTGGCTAGGGAGACGACCCAGGATGTTAATGCTGAGTCCAAATGG
TTGGTAGAAGTACACTACTGTCAGTCCCATCTGAGTATTGACTTACATGGTAAGGCGATGTCACTCAGGCCACGGGTAATT
TTACAGAAGTTCTTCTTACAAAGATCATTAAAGGAAATGGCTTGGCAATAGTGCAGTATTGACTTACCTGGGAATGGGAGAAAAGGAA
ACAGAAGTTAGACAAACATAAGCATAAAATGGCAGTCTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGAAATCTCACCCCAAGA
CCAAAATAGTAAGTCTGTTCTGGCTCGAACATCCAGAATTATGGAGGCTTACTGTCCTCACACCAATTAGAATTGGTCT
GGAAATCAAACTTAGAACAGAGATGTAAGCCATTAACTATTGACCTGAATTCCAGTCTAACAGTCTCTTACAAAGTTG
GTAAGCCCTTATATGCTAGTTGAGAAAATATGTTATTAAACCAAGACTCCAGACTATAACCTGAAATTTGAGATTGCTT
ACTTGCATTGATTCAACTTTAATTGCAACACCGTATTCTGCTGGAGAGCAAGAGAGGGGTGGAATCCCTGTCATGGAC
CGACCGTGGGAGGCCCTGCCCATCCGTCATTTGACTGAAGTATTAAAGGTGTTAAATAGATCCAAGATT
TTAATGCACTGATTATGGGATTAATTGCACTGAGCTACAGCTTCCAGGACATCCAGAATTATGGAGGCTTACTGTCCTCACACCAATT
GGAAATCAAACTTAGAACAGAGATGTAAGCCATTAACTATTGACCTGAATTCCAGTCTAACAGTCTCTTACAAAGTTG
GTAAGCCCTTATATGCTAGTTGAGAAAATATGTTATTAAACCAAGACTCCAGACTATAACCTGAAATTTGAGATTGCTT
ACTTGCATTGATTCAACTTTAATTGCAACACCGTATTCTGCTGGAGAGCAAGAGAGGGGTGGAATCCCTGTCATGGAC
CGACCGTGGGAGGCCCTGCCCATCCGTCATTTGACTGAAGTATTAAAGGTGTTAAATAGATCCAAGATT
CTCAGGAGTTGCTGATGGCTCGAACATCTAACCCCTGCACTTGGGTTAAAGACCAATTGGAGACTACGATTATAAATCTCATATTA
ATCCTTGTTGTCCTGTTGTTGCTGTTAGTCTGCACTGGGTTACCCAACAGCTCCGAAGAGACAGCGACCATCGAGAACGGCCATG
ATGACGATGGCGTTTGTGAAAGAAAAGGGGAAATGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTCCTGTCAG

SEQ ID 96:

MQRKAPPRRRRHNRNAPLTHKMNKMTVSEQMKLPSTKKAEPPTWAQLKKLTQLATKYLENTKVTQTPESMLAALMIVSMVSLPM
PAGAAAANYTYWAYVPFPPLIRAVTWMNDNPTEVYVNDSVWVPGPIDRCPAKPEEEGMMINISIGYHYPPICLGRAPGCLMPAVQNW
LVEVPTVSPICRTYHMVSGMSLPRVNYLQDFSYQRSLKFRPKGKPCPEIPKESKNTEVLVWEVCVANS A VILQNNF GTI IDWA
PRGQFYHNCSGQTQSCQSAQVSPAVDSDLTSLEDKHHKKLQSFY PWEWGEKGI STPRPKIVSPVSGPEHPELWRLTVASHHRIWS
GNQTLERDRKPFYTI DLNSSLTVPLQSCVKPPYMLVVGNI VIKPDSQTITCENCRLLCIDSTFNWQHRI LVRAREGVWIPVSM
RPWEASPSVHILTEVLKGVLNRSKRFIFTLIAVIMGLIAVTATAAVAGVALHSSVQSVNFVNDWQKNSTRLWNSQSSIDQKLANQIN
DLRQTVIWMGDRLMSLHRFQQLQCDWNTSDFCITPQIYNESEHHDMVRRLQGREDNLTLIDSKLKEQI FEASKAHLNLPVGEAI
AGVADGLANLPVTVWKTIGSTTII NLILILVCLFCLLIVCRCTQQLRRDSDHRERAMMTMAVLSKRGGNVGSKRDQIVTVS
SEQ ID 97:

ATGGGGCAAACTAAAAGTAAAACAGTAAATATGCCCTTATCTCAGCTTATTAAAATTCTTTAAAAGAGGGGGAGTTAGA
GTATCTACAAAATCTAATCAAGCTATTCAAATAATAGAACATTTGCCATGGTTCCAGAACAGGAACCTTAGATCTAAA
GATTGGAAAAGAATTGGCGAGGAACCTAAACAAGCAGGTAGAAAGGTAATATCATTCCACTACAGTATGGAATGATGGCCATT
ATTAAGCAGCTTACAACAAAAGAAGATAGCGTTCAGTTCTGATGCCCTGAAAGCTGTGTAATAGATTGTAAT
GAAAAGACAGGGAGAAAATCCCAGAAAGAACAGAAAGTTACATTGCAATATGTAACAGAGCCAGTAATGGCTCAGTCACGC
AATGTTGACTATAATCAATTACAGGGGTGATATATCTGAAACGTTAAAATTAGAAGGAAAGGTCAGAATTAGTGGCCATCA
GAGTCTAAACCACGAGGGCAAGTCCCTCCAGCAGGTGCCCAGTAACTACAACCTCAAACGAGGTTAAAGAAAATAAG
ACCCAACGCCAGTAGCTTATCAATACTGGCCGCCGGCTGAACCTCAGTATCTGCCACCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGA
ATGCCCCAGCACTACAGGGCAGGGCCATATCCTCAGGCCACTGTGAGACTTAATCCTACAGCATCACGTAAGTGGACAAGGT
GGTACACTGCACGCAGTCATTGATGAAGCCAGAAAACAGGGAGATCTTGAGGCTGGCGGTCTCTGGTAATTTCACAACTGGTACAG
GCCGGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCCCTGCCCAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCCACATGAAAGATAAAAG
GAAGGAGTTAAAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACATATTAGATCTTACAGTAAAGGAAATAGACTTACTCCCTTAT
GACTGGGAAAGTTGGCCAAATCTCCCTTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGGATTGATGGAGTACAAGAACAG
GTACGAAAATCAGGCTACTAAGGCACTGTTAATATAGACGAGCAATTGTTAGGAACAGGCTAAATGGAGCACCATTAAAC
CAACAATCAGTGTGAGGCTATGAAACAAGTAAGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATCAGGACCAGGAACA
GCTTCCCTTATTAACTTAAAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATTCAGTACTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTGCTAAAAGCT
ATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAAATGGCTATGAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTCGGCCATAAGCCA
TTAAAAGGAAAAGTTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTAAGGCTGTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCTAAGGCA
ATGCTAATGGCTAAGCAATGAGGGGCTACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATGTTATAATTGTTGCTAAATC
GGTCATCTGAAAAGGAGTTGCCAGTCTAAATAACAGAAATATAAAATCAAGCTTACAGCAGGAAATAAAAGCCATCTGGC
CTGTCCTAAATGTGGAAAAGGAAACATTGGCCATCAATGTCTTAAATTGATAAAGATGGCAACCATTGTCGGGAAAC
AGGAAGAGGGCCAGCCTCAGGCCCAACAAACTGGGCAATTCCAGTTCAACTGTTGTCCTCAGGGTTTCAAGGACAACAA
CCCTACAGAAAATACCACCACTTCAGGGAGTCAGCAATTACAACATCCAACAGCTGCCGCGCACAGCAGCGCCACAG
TAG

SEQ ID 98:

MGOTKSJKSKYASYLSFIKILLKRGGVRVSTKNLILKFQIEQFCPWFPQEQLDLKDWRKIGEELKQAGRKNIIPLTVWNDWAI
IKALEPFQTKEDSVSVSDPGSCVIDCNEKTRKSQKETESLHCYVTEPVMAOSTQNVDYNQLQGVYIETLKLEGKGPVELVGP
ESKPRGPSPPLPAQGPVPTLQPQTQVKENKTOPPVAYQWPPAELQYLPPEQSYGPGMPALQGRAPYPPPTVRLNPTASRGQ
GTLHAVIDEARKQGDLEAWRFVILQVQAGEETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTLDSIAHGNRLTPY
DWESLAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQRKNQATKPTVNIDADQLLGTPNWTINQSVMQNEIAEQRVRAICLRAWGKIQDPGT
AFPINSIRQSKEPYPDFVARLQDAQKSITDDNARKVIVELMAYENANPCEQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKA
MLMAQAMRGLTLLGGQVRTFGKKCYNCQIQLHKLRSVPVLNKQNIINQAITAKNKPSPGLCPKCGKGKHWANQCHSKFDKGQPLSGN
RKRGQPQAPQQTGAQFPVQLFVPPQGFQGQOPLQKIPPLQGVSQLQOSNSCPAPQQAAPQ

SEQ ID 99:

ATGGGCAACCATTGCGGGAAACAGGAAGAGGGGCCAGCCTCAGGGCCCCCAACAAACTGGGCATTCCAGTTCAACTGTTGTT
CTCAGGGTTTCAGGACAACAACCCCTACAGAAAATACCACCACTCAGGGAGTCAGCCAATTACAACAAACAGCTGCTCC
CGCCACAGCAGGCCAGCAGTAGATTATGTTCCACCCAAATGGTCTTTACTCCCTGGAGAGGCCCCCAAAAAGATTCTAG
AGGGGTATATGCCGCTGCCAGAAGGGAGGTAGGCCTTATTTAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAAAGGAGTCCAATTCTAC
TGGGTAATTATTACAGATTATAAAGGGGAATTCAAGTTAGTGTACGCTCAGTGTCTGGAGTGCCTAGGTAAGT
TGCTCAATTACTGCTTTGCTTATGTTAAAATTGGGAAAACAAAACGGAAAGAACAGGAGGGTTTGGAGTACCAACCCCTGCAGG
AAAAGCCACTTATGGCTAATCAGGTCTCAGAGGATAGACCGCTGTGTACAGTCACTATTCAAGGAAAGAGTTGAAGGATTAGTG
GATACCCAGGCTGATGTTCTATCATCGGCTAGGCACGCCCTCAGAAGTGTACCAAAGTGCCTAGTTTACATTGTCAGGATCT
GATAATCAAGAAGTACGGTCTAGCCTATGACTCTATTCCATCAATTATGGGCGAGACTGTTACAACAATGGCATGCA
GAGATTACTATCCAGCCTCCCTATACAGCCCAGGAATCAAAAATCATGACTAAAATGGGAGTAGCTCCCTAAAAGGGACTAGGA
AAGAATGAAGATGCCATTAAAGTCCAACCTGAGGCTGAAAAAAATCAAAAAGGAATAGGCATCCTTTAGAAGCGTC
ACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCAATTGGGGGGAAAAAA

SEQ ID 100:

ATGGCATTAAAGTCCAACCTGAGGCTGAAAAAAATCAAAAAGGAATAGGCATCCTTTAGAAGCGGTCACTGTAGAGC
CTCCAAAACCCATTCAATTATGGGGGGAAAAAAACTGTATGTTAAATCAGTAGCCGCTTCCAAAACAAAATGGAGGCTT
TACACTTATTAGCAAAGAACAGTTAGAAAAGACATATTGAGCCTTCATTTCGCTTGGAAATTCTCCTGTTGTAATTCTAGAAA
AAATCCGGCAGATGGCGTATGCTAAGGCCATTAAATGCCATAATTCAACCCATGGGGCTCTCCATCCGGTTGCC
TCTCCAGCATGGTCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCATTCCTCTGGCAAAGAGGATTGAAAATT
TGCTTTTACTATACCAGCCTAAATAATAAGAACACCAGCCACCAGGTTAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGATGCTTAAATTCA
ACTATTGTCAGACTTCTAGCTCAAGCTCTGCAACAGTTAGAGACAAGTTCTAGACTGTTATCTGTCATTATGTTGATATT
TTGTTGTCAGGAAACAGGAGACAATTGACCGTTACACATTCTCAGACAGAGGTTGCAACGCCGACTGACAATAGCAT
CTGATAAGATTCAAACCTCTCCCTTCTCATTACTGGGAATGCAAGGTTAGAGGAAAGGAAATTAAACCAAAAATAGAAATAA
GAAAAGACATTTAAACATTAATGAGTTCAAAAGGGTAGGAGACTAATTGATTGGAGATATAATTGGATTGGCA
ACTCTAGGCATTCTACTATGCCATGTCATTGCTCTTCTTAAGAGGGGACTTGGGAATTAAATTAGTGAAGAATGTTACCT
CCAGAGGCACTAAAGAAATTAAATTGAAAGAAAAATTCTGGTAGCAGCACAGTAATTAGGATCACTTGGCCCCACTCCAAATT
TTGATTGGTACTGCACATTCTCAACGCCATTGTTCAAAACACAGATCTGTTGGATTGCTTCCCTCCTCATAGTACA
ATTAAGACTTTACATTGTAATTGGATCAATGGCTACATTAATTGTCAGGGAGATTAGAATAATAACATTGTCAGGAAATGAC
CCAGATAAAATCACTGTCCTTCAACAAGCAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAGTTCTGGCATGGCAGATTGGTCTGCTAAT
TTCTGGATTATTGATAATTCAATTACCAAAACAAAATCTCCAGTTCTTAAATTGACTACTTGGATTCTACCTAAAATTACC
AGACGTGAACCTTAGAAAATGCTCAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGGGCTTACACAGGGCGAAAGAACGA
GTAATCAAAACTCCGTATCAATCAGCTAAAGAGCAGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTTGACCAACCTATCAAT
ATTATATCAGATCTGCATATGTTAGTACAGGCTACAAGGGATGTTAGAGACAGCTAATTAAATAGCAGGGACGATCATTAAAC
CAGCTATTCAATTATTACAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCTTATATTACTCATATTGAGCACACACTAATTACCA
GGGCTTGTACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTACTGGTATCTGCAATTCAAAAGCACAAAGAAACTCTTGCTTGTACTCAT
GTAATGCAGCAGGATTAAAAACAAATTGATGTCACATGGAAACAGGCAAAAGATATTGTAACAACATTGCAACCCAGTGTCAAGTC

TTACACCTGTCCACTCAAGAGGCAGGGAGTTAATCCCGAGGGTCTGTGTCTAATGCCTTATGGCAAATGGATGGCACGCATGTCCT
TCATTGGAAAGATTATCATATGTTCATGTAACAGTGTACTTATTCACTATGGCAACTTGCCTAACAGGAGAAAGTACT
TCCCAGTGTAAAAAAACATTATTATCTGTTGCTGTAATGGAGTCCAGAAAAAAATCAAACAGTACAATGGACCAGGATATTGT
AGTAAAGCTTCAAAAATCTTAAAGTCAGTGGAAAATTCTACATACAACAGGAATTCCCTATAATTCCCAAGGACAGGCCATAGTT
GAAAGAACTAATAGAACACTCAAACACTCAATTAGTTAAACAAAAAGAAGGGGGAGACAGTAAGGAGTGTACCACTCCTCAGATGCAA
CTTAATCTAGCACTCTATCACTTAAACATTATAGAAATCAGACTACTACTCTGCAAACACATCTTACTGGTAA
AACACAGCCCACATGAAGGAAACTAATTGGTGGAAAGATAATAAAAGACATGGAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGG
AGAGGTTTGCTGTGTTCAACCAGGAGAAAATCAGCTTCTGTTGGATACCCACTAGACATTGAAGTTACAATGAACCCATC
GGAGATGCAAAGAAAAGGGCCTCACAGAGATGGTAACCCAGTCACATGGATGGATAATC

SEQ ID 101:

GTCACATGGATGGATAATCCTATAGAAGTATATGTTAATGATAGTGTATGGGTACCTGGCCCCACAGATGATCGCTGCCCTGCCAAA
CCTGAGGAAGAAGGGATGATGATAAATATTCCATTGTTATCGTTATCCTCCTATTGCTAGGGAGAGCACCCAGGATGTTAAATG
CCTGCAGTCCAAAATTGGTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTCTAACAGTAGATTCACTTACATGGTAAGCGGGATGTCACTC
AGGCCACGGGTAATTATTACAAGACTTTCTTACAAAGATCATAAAATTAGACCTAAAGGAAACCTGGCCCAAGGAAATT
CCCAAAGAATAAAAACAGAAGTTAGTTGGGAGAATGTTGGCCAATAGTGCCTGATATTACAAAACAATGAATTGCGA
ACTATTATAGATTGGCACCTGAGGTCATTCTACCAATTGCTCAGGACAACACTCAGTCGGTGTCCAAGTGCACAAGTGAGTCCA
GCTGTTGATAGCGACTTAACAGAAAAGTCTAGACAAACATAAGCATAAAAATTACAGTCCTTCTGCTGAACATCCAGAATTAGGAGGCTTGGCCTGACACCACA
GGAATCTCTACCCAAGACCGAAAATAAAAGTCTGTTCTGCTGAACATCCAGAATTAGGAGGCTTGGCCTGACACCACA
TTAGAATTGGTCTGGAAATCAAACATTAGAAACAGAGATCGTAAGCCATTATACATGCCACCTAAATCCAGTCTAACCGTTC
CTTACAAAGTGGCTAAAGGCCCTCTTATGCTAGTTGAGAAATATAGTTAAACACAGACTCCAAACACTATAACCTGTA
ATTGAGATTGTTACTTGCATTGATTCAACTTTAAATTGGCGGCACCGTATTCTGCTGGTAGAGAGAACAGGGCGTGTGGATCT
CTGTCAGTGGACTGACCGTGGCGCTGCCATCCATTTGCTGAAGTATTAAAGACATTAAATAGATCCAAA
GATTTCATTTTACCTTAATTGCACTGATTATGGGATTAATTGCACTGACAGCTACGGCTGCTGGCAGGAGTTGCATTGCACTT
CTGTCAGTCGGTAAACCTGTTAATGATGGCAAAAGAATTCTACAGATTGGAATTCAACATCTAGTATTGATCAAATTG
CAAATCAAATTAAATGATCTAGACAAACTGTCATTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAAACATTGTTCCAGTTACAGTGTG
ACTGGAATACGTCAGATTGTTATTACACCCAAATTATAATGAGTCTGAGCATCACTGGACATGGTAGACGCCATCTACAGG
GAAGAGAAGATAATCTCACTTACAGATTCCAAATTAAACAAATTTCGAAGCATTAAAGGCCATTAAATTGATGCCAG
GAACGTGAGGCAATTGCAAGGAGTTGCTGATGGCCTCGCAAATCTAACCTGTCACGGTTAACGACATCGGAAGTACTATGATTA
TAAATCTCATATTAAATCCTGTGCTGCTGTTGTCTGTTAGCTGCAGGTGACCCAAACAGCTCCGAAGAGACAGCGACCATC
GAGAACGGGCCA

SEQ ID 102:

ATGGGCAACTAAAAGTAAATTAAAGTAAATGCCCTTATCTCAGCTTATTAAAATTCTTTAAAAGAGGGGAGTTAAA
GTATCTACAAAATCTAATCAAGCTATTCAAATAATAGAACAAATTGCCCAGGTTCCAGAACAGGAACCTCAGATCTAAA
GATIGGAAAAGAATTGGTAAGGAACCTAAACAGCAGGAGTAGCATTCTAGTTCTGATGCCCCCTGGAAGCTGTTAATAGATTGTAAT
ATTAAGCAGCTTAAACACAGAAGAAGATAGCATTCTAGTTACATGCAATATGAGCTCAGTCAGGCTGCTGAGACATGGCATT
GAAAACACAAGGAAATTCCAGAAGAACCCGAAAGTTTACATGCAATATGAGCTCAGTCAGGCTGCTGAGACATGGCATT
AATGTCAGTATAATCAATTACAGAGGTGATATCTGAAACCTTAAATTAGGAAAGTCCAGAATTAAATGGGCCATCA
GAGCTAAACACAGGAGCACAAGTCTCTCCAGGTCAGGTGCTGTAAGATTACAACCTCAAAGCAGGTTAAAGAAAATAAG
ACCCACCGCAAGTAGCCTATCAATTACTGCCGCTGGCTGAACTTCACTGGCACCACCCAGAAGTCAGTATGGATATCCAGGAA
TGCCCCCAGCACACAGGGCAGGGGCCATACCATGCCGCCCCACTAGGAGACTTAATCTATGGCACCACCTAGTAGACAGGGTA
GTGAATTACATGAAATTATTGATAAAATCAAGAAAGGAAGGAGATACTGAGGCATGGCAATTCCAGTAA

SEQ ID 103:

MGQTSKIKSKYASYLSFIKILLKRGGVKVSTKNLILKFQIIEQFCPWFPPEQGTSDLKDWRKIGKELQAGRKGNIIPLTWNDWAI
IKAALEPFQTEEDSISVSDAPGSCLIDCNENTRKSQKETESLHCEYVAEPVMAQSTQNVDYNQLQEVYIPETLKLEGKGP
ESKPRGTSPLPAGQVLVRLQPQKQVKENKTQPOVAYQYCRWLNFISIGHPKVMSDIQECQPHHRAGRHTISRPLGDLILWHHLVDRV
VNYMKLLINQERKEILRHGNSQ

SEQ ID 104:

MPPAPQGRAPYHQPPTRRLNPMAPPSSRQSELHEIIDKSRKEGDTEAWQFPVLEPMPPGEGAQEPEPTVEARYKSFSIKMLKDMK
EGVKQYGPNSPYMRTLLDSIAYGHLIPYDWEILAKSSLSPSQFLQFKTWIDGVQEVRNRANPPVNIDADQLLIGQNWSTIS
QOALMQNEAIEQVRAICLRAWEKIQDPGSTCPSPNTVRQGSKEPYPDFVARLQDVQAQKSIADEKAGKVIVELMAYENANPECQSAIK
PLKGKVPAGSDVISEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAITGVVLGGQVRFTFGGKCYNCQIGHLKKNCVPLNKQNIITIQA
LCPRCKKGKHWASQCRSKFDKNGQPLSGNEQRGPQAPQQTGAFFPIQPFVPGQFQGQQPPLSQVFOQISQLPQYNNCPSPQAAVQQ

SEQ ID 105:

ATGGAGATTTCATTGCTAGGGCAGATAATCAAGAAAGTACTGTCAGCCAATGATTCTCAATTCTCTTAATCTGTGGGT
CGAGATTATTACAACAAATGGGTGCGGAATCACCAGTGCCTCATTATAGCCCAAGACTCAAACATGACCAAGATG
GGATATATACCGGAAGGGACTAGGGAAAAATGAAGATGGCATTAAAGTCCAGTGGAGCTAAATAATCAAGAAAGAGAAGGA
ATAGGGTATCTTTAG

SEQ ID 106:

MEILHCLGPDNQESTVQPMITSIPLNLWGRDLLOQWGAETMPAPLYSPTSQKIMTKMGYIPGKGLGKNEDEGIKVP
VEAKINQEREGIGYPF

SEQ ID 107:

ATGGGGCCTCTCAACCCGGTCTGCCCTCCGGCCATGATCCAAAAGATTGGCTTTAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTT
TTTACCATCCCTCTGGCAGAGCAGGATTGTGAAAAATTGCTTTACTATACCGCCATAATAATAAGAACAGGCCACAGCTT
CAGTGGAAAGTGTACCTCAGGAAATGCTTAATAGTCAACTATTGTCAGACTTGTCTGAGCTCTCAACCGAGTGGAGAGAA
AAGTTTCAGACTGTTATTATTATTGATATTGCTGAGCTTGTCTGAGCTCTCAACCGAGTGGAGAGAA
TTTCTGCAAGCAGAGGTTGCCATTGCTGGACTGGCAATAGCATCCGATAAGATCCTAAACCTCACTCCTTCTATTAGGGATG
CAGATAGAAAATAGAAAATAGCCACAAAAAATAGAAAATAGACACATTTAAACTAAATGATTCAAAATTACTA

GGAGATATTAATTGGATTGGCCAACTCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGTTCTCTATCTTAAGAGGGAGACTCAGAC
TTAAATAGTCAGAACAAATTAAACCCAGAGGCAACAAAAGAAATTAAATTAGTGAGAAGAAAATTCACTGAGCAGCAAATAAATAGA
ATAGATCCCTAGCCCCACTCCAACACTTTGATTTGCACTGCACATTCTCAAACAGGCATCATTAACTGATCTTGTG
GAGGGTCATTCTTCACTGAGCTAACAGTTAAGACTTACATTGACTTGGATCAAATAGCTACATTAACTGGTCAGACAGAGATTA
CGAATAACAAAATTATGTGGAAATGACCCAGACAAAATAGTTGTCCTTAAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCT
GGTGCATGGCAGATTGGTCTTGCTAATTGTTGGACTTATTGATAATCATTACCAAAACAAAGATCTTCAGTTCTAAAATTG
ACTACTGGATTCTACCTAAATTACCAAGACGTGAACCTTAGAAAATGCTCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAA
GCAGCTTACACAGGGCCGAAAGAACGAGTAATCAAACCTCATATCAATCGGCTCAAAGAGACGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTG
TTACAAGATTGACCAACCTATCAATATTATATCAGATTCTGATATGAGCTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTCTAATT
AAATATAGCATGGATGATCAGTTAACACAGCTATTCAATTATTACAAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTATATTACT
TATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTGACTAAAGCAAATGAAACAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGCACTCATAAA
GCACAAAGAACCTCATGTTGACTCATGAAATGCAACAGGATTAACAAACAAATTGATGTCACATGGAACACGGCAAAGATATT
GTCAACACATTGCAACCCAGTGTCAAGTCTTACACCTGCCACTCAAGAGGGCAGGAGTTAATCCAGAGGTCTGTGCTTAATGCACTA
TGGCAAAATGGATGTCAGCATGTCACCTTCAATTGGAAGATTATCATATGTTGATGAAACAGTTGATAGCTATTACATTTG
GCAACTTGCCAAACAGGAGAAAGTCTCCATTTGAAAGATTATCATATGTTGATGAAACAGTTGATAGCTATTACATTTG
AAAACCTGACAATGGACAGGATATTGAGTAAAGCTTCCAAAATCTTAAAGTCACTGAAAATTTCACATACAACAGGAATTCC
TATAATTCCCAAGGGACAGGCCATAGTTGAAAGAAACTAATAGAACACTCAAACACTAATTGTTAAACAAAAGAAGGGGGAGACAGT
AAGGAGTGTACCACTCTCAGATGCAACTTAATCTAGCACTCTATACTTTAAACATTTATAGAAATCAGACTACT
TCTGCAGAACACATCTACTGGTAAAAGAACAGGCCACATGAAGGAAAACATAATTGGTGGAAAGATAATAAAAGACATGG
GAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGGAGAGGTTTGTGTTGTTGACCAGGACAAATCAGCTCTGTTGTTGCTTACCTAGA
CATTGAAAGTTCTACAATGAACCCATCGGAGATGCAAAGAAAAGGGCTCCACGGAGATGGTAACACCAGTCACATGGATGGATAAT
CCTATAGAAGTATATGTTAATGATAGTATGGGACCTGGGCCCCATAGATGATGCGTGCCTGCCAAACCTGAGGAAGAGGGATG
ATGATAAAATATTCCATTGGGATGCTTATCCTCTATTGCTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCTGAGTCAGTCCAAAATTGG
TTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTCCCACAGTAGATTACTTACATGGTAAGGGAGTCAGTCCACTCAGGCCACGGTAAATTAT
TTACAAAGACTTTCTTATCAAAGATCATAAAATTGACCTAAAGGGAACTTGGCCAAAGGAAATTCCAAAGAATCAAAAAT
ACAGAAAGTTTAGTTGGAGAAATGTTGGCCAAATGTCGGGTGATATTATAAAACATGAAATTGGAACTTATAGATTGGGCA
CCTCGAGGTCAATTCTACCACAAATTGCTCAGGACAAACTCAGTCGTCAGTCCAGTGGCTGAGCTGGCTAGCTGTTGATAGCAGT
ACAGAAAGTTAGACAAACATAAGCATAAAAATTGCGTCTTCTACCCCTGGGAATGGGGAGAAAAGGAATCTACCCCAAGA
CCAAAATAGTCACTGTTCTGGTCTGAAACATCCAGATTATGGAGGCTTACTGTCCTTACACCCACATTAGAATTGGTCT
GGAAATCAAACATTAGAACAGAGATTGAGCCATTATACTGTCGACCTAAATTCCAGTCTAACAGTTCCCTTACAAAGTTGC
GTAAGGCCCCCTTATATGCTAGTTGAGGAAATATGTTAAACACAGACTCCAGACTATAACCTGTGAAAATTGAGATTGCTT
ACTTGATTGATTCAACTTTAATTGCAACACCGTATTCTGCTGGAGAGCAAGAGAGGGCGTGTGGATCCCTGTCATGGAC
CGACCGTGGGAGGCCTCACATCCGTCATTTGACTGAAAGTATTAAAGGTGTTAAATAGATCCAAAGATTCAATT
TTAATTGCACTGATTATGGGATAATTGCACTGACAGTCACAGTCAGGCTGCTGAGCAGGAGTGCACTTCTGTTGACTCAGTA
AACTTGTTAATGATTGCAAAAGAATTCTACAAGATTGGAATTCAACATCTAGTATTGATCAAATTGGAAATCAATTAAAT
GATCTTAGACAAACTGTCATTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATCTGTTCCAGTTACAATGTGACTGGAATACGTCA
GATTGGTATTACACCCAAATTATAATGAGTCTGAGCATCACTGGGACATGGTAGACGCCATCTACAGGGAAAGAGAAGATAAT
CTCATTAGACATTCCAAATTAGAACACAAATTGCAAGCATCAAAGCCATTAAATTGGTAGCCAGGAACCTGAGGCAATT
GCAGGAGTGTGATGGCCTGCACAACTTAACCCGTACTGGGTTAAGACCATGGAAAGTACATGCAATTAAATCTCATATTA
ATCCTGTGTCGCTGTTGTTGTTGAGTCTGCACTGGTACCCAAACAGCTCCGAAGAGACAGCAGGACCATCGAGAACGGCCATG
ATGACGATGGCGTTTGTGAAAAGGGGGAAATGTTGGGAAAGCAAGAGAGATCAAATTGTTACTGTCGTGTTGAG

SEQ ID 108:

MGPLQGPLSPAMI PKDWPLI IIDLKDCFTTIPLAEQDCEKFATI PAINNKEPATRFQWKVL PQGMLNSPTICQTFVGRALQP
VRE KFSDCYIIHYIDILCAAEKDKLIDCYTFLQAEVANGLAISDKIQTSTPFYLMQIENRKIKPQKIEIRKDTLKLNDQKLL
GDINWIRPTLGIPTYAMSNLFSILRGDSDLNSQRILTEPEATKEIKLVEEKIQSQAQINRIDPLAPLOLLIFATAHSPTGI IIQNTDLV
EWSFLPHSTVKTFTLYLDQIATLIGQTRLITKLCGNDPDKIVVPLTKEQVRQAFINSGAWQIGLANFVGLIDNHYPKTKIFOFKL
TTWILPKITRREPLENALTVDGSSNGKAAYTGPKERVIKTPYQSAQRDELVAVITVLQDFDQPINIISDSAYVVQATRDVETALI
KYSMDQLNQLFNLLQQTVRKRNFQFYITYIRAHNTLPGLPTKANEQADLLVSSALIKAQELHALTHVNAGLKNKFDTWKQAKDI
VQHCTOCQVLHLPQTEAGVNEGLCPNALWQMDVTHVPSFGRLSYVHVTVDTYSHFIWATCQTESTSHVKKHLLSCFAVMGVPEKI
KTDNGPGYCSKAQFKFLSQWKISHTGIPYNSQGAIVERTNRLTKTQLVKQEGGSKECTTPQMLNLA1YTLNFLN1YRNQTT
SAEQHLTGKKNSPHEGKLIWWKDNKNKTWEIGKVITWGRGFACVSPGENQLPWLPTRHLKFYNEPIGDAKKRASTEMVTPV
TMDNPIEYVNDSIWVPGPIDDRCPAKPEEEGMMINISIGYRYPPICLGRAPGCLMPAVQNLVLEVPVSPISRFYH
MVGMSLRPRVNYLQDFSYQRSLKFRPKGKPCPEIKPKESKNTEVLWEECVANSVILXNNFEGTII
DWAPRGQFYHNCSGQTQSCPSAQVSPAVDSDL
TESLDKHKHKKLQSFPWEGEKIGSTPRPKIVSPVSGEHEPELWR
LTVASHHIRIWSGNQTLERDCKPFYTV
DNLNSLT
VPLQSC
VKPPYMLVVGNI
V
KPDQSQT
ITC
C
E
N
C
R
L
T
C
I
D
S
T
F
N
W
Q
H
R
I
L
V
R
A
R
E
G
V
W
I
P
V
S
M
D
R
P
W
E
A
P
S
V
H
I
L
T
E
V
L
K
G
V
L
N
R
S
K
R
F
I
F
T
L
I
A
V
I
M
G
L
I
A
V
T
A
A
V
A
G
V
A
L
H
S
V
Q
S
V
N
F
V
N
D
W
Q
K
N
S
T
R
L
W
N
S
Q
S
S
I
D
Q
K
L
A
N
Q
I
N
D
L
R
Q
T
V
I
W
M
G
D
R
L
M
S
L
E
H
R
F
Q
L
Q
C
D
W
N
T
S
I
I
N
L
L
I
L
V
C
L
L
V
C
R
C
T
Q
Q
L
R
R
D
S
H
R
E
R
A
M
M
T
A
V
L
S
K
R
K
G
G
N
V
G
K
S
R
D
Q
I
V
T
V
S
V

SEQ ID 109:

MNPSEMQRKAPPRRRRHNRNRA PLTHKMNKMTSEEQMKLPSTKKAGPPTWAQLKKLTQ LATKYLENTKVTQTPESMLAALMIVSMV
SAGVPSSEETATIENG

SEQ ID 110:

AAAAAAATCAAAAAAGAA

SEQ ID 111:

AGCCATTAATGCCATAA

SEQ ID 112:

TAAATAGGATCACTT

SEQ ID 113:

GGTGCAGAAATCACCATGCCGCTCCAT

SEQ ID 114:

ATTATATAGCCCCACGAG

SEQ ID 115:

CAAGATGGGATATATACCAGG

SEQ ID 116:

AAAACAGAAAAACCGGTG

SEQ ID 117:

AAATCAGTGGCCGCTA

SEQ ID 118:

AGTTAGAAAAGGGTCAC

SEQ ID 119:

TGAGCCTTCGTTCTCA

SEQ ID 120:

AGGCAAATGGCATAACGT

SEQ ID 121:

GGCCTCTCCAACCCG

SEQ ID 122:

GAGCAGGATTGTGAAAAA

SEQ ID 123:

TCTTCAACCAGTGAGAGAAAA

SEQ ID 124:

ATTATATTGATGATATTAA

SEQ ID 125:

AACGAAAGATAAATT

SEQ ID 126:

TGACTGTTATACATT

SEQ ID 127:

TTCATTATTTAGGGAT

SEQ ID 128:

AGATAGAAAATAGAAAAAT

SEQ ID 129:

ATTATTCAAAATACT

SEQ ID 130:

AATAACAAAATTATGT

SEQ ID 131:

AGACAAAATAGTTGT

SEQ ID 132:

TCCCTTTAACCAAGGAA

SEQ ID 133:

AAAAGAATGAGTCAT

SEQ ID 134:

CAGTATCACTTGACT

SEQ ID 135:

TTTTAATCAGTCTATTAACATG

SEQ ID 136:

AAAGGATATTGAGAGA

SEQ ID 137:

CCTAATCAAATACATT

SEQ ID 138:

CGCTGTTAATTGTT

SEQ ID 139:

TGCATTCATGGAAGCA

SEQ ID 140:

ACTCAGGAGGCAAGA

SEQ ID 141:

TTAAGAGACATTATT

SEQ ID 142:

TAAAGCAGTTCAAAAAA

SEQ ID 143:

AATAGGAATTCTCTA

SEQ ID 144:

AAAGCTCAATTGGTTA

SEQ ID 145:

ACGGACGATCATTAA

SEQ ID 146:

MGQTTSKIKSKYASYLSFIKILLKRGGVKVSTKNLILKFQIEQFCPWFEQGTLDLKDWRIGKELKQAGRKGNIIPLTWWNDWAI
IKAALEPFQTEEDSVSVSDAPGSCIIDCNENTGKKSQKETEGLHCEYVAEPVMAQSTQNVDYNQLQEVIYPTLKLEGKGPELVGPS
ESKPRGTSPLPAGQPVTLQPKQVKENKTQPPVAYQYWPPAELQYRPPPESQYGPMPAPQGRAPYPQPPTRRLNPTAPPSRQG
SKLHEIIDKSRSKEGDTAEWQFPVTLPEMPMPGEGAQEGERPPTVEARYKSFSIKKLKDMKEGVKQYGPNSPYMRTLLDSIAHGHLIPY
DWEIQAKSSLSPSQFLQFKTWIDGVQEQRNRRAANPPVNDADQLLIGGQNWTISQQLMNEAIEQVRAICLRAWEKIQDPGS
TCPSFNTVRQGSKEPYPDFVARLQDVAQKSIADEKARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGSDVISEYVKACDGIGGAMHK
AMLMAQAITGVVLGGQVRTFGRKCYNCGQIGHLKKNCVLNKQNITIQATTGREGPDLCPRCKKGKHWASQCRSKFDKNGQPLSGN
EQRGQPQAPQQTGAFPIQPFVPGQGQOPPLSQVFGQISQLPQYNNCQPPQAAVQO

SEQ ID 147:

WATIVGKRAKGPGASGPTTNWGINPNSAICSSGFSGTTTPVPSVSGNKPVTIQQLSPATSGSAAVDLCTIQAWSLLPGEPPQKPTG
VYGLPLPGTVGLILGRSSLNLKGVQIHTSVVSDYKGEIQLVISSSI PWSASPRDRIAQQLLIPYIKGGNSEIKRIGGLGSTDPTGK
AAWASQVSENRPVCKAIIQGKQFEGLVDTGADVSIIALNQWPKNWPQKAVTGLVGIGTASEVYQSTEILHCLGPDNQESTVQPMI
TSIPLNLWRDLLQQWGAETMPAPSYSPTSOKIMTKMGYIPIGKGLGKNEGDGKIPVEAKINQEREGIGNPC

SEQ ID 148:

NKSRKRRNRESLLGAATVEPPKPIPLTWKTEKPVWVNQWPLPKQKLEALHLLANEQLEKGHEPSFPWNSPVFVIQKKSGKWRMLT
DLRAVNAVIQPMGPLQPGPLSPAMIPKDWPPLIIIDLKDCFTIPLAEQDCEKFAFTIIPAINNKEPATRFQWKVLPQGMLNSPTICQT
FVGRALQPVREKFSDCYIIHCIDDILCAETDKLIDCYTFLQAEVANAGLAIASDKIQTSTPFHYLGMQIENRKIKPQKIEIRKD
LKTINDFQKLLGDINWIRPTLGIPTYAMSNLFSILRGDSDLNSKRMLTPEATKEIQLVEEKIQSQAQINRIDPLAPLQLLIFATAHSP
TGIIIQNTDLVEWSFLPHSTVKTFTLYLQDQIATLIGQTRLRIIKLCGNDPKIVPPLTKEQVRQAFINSGAWKIGLANFVGIIIDNHY
PKTKIFQFLKLTWILPKITRREPLENALTVFTDGSSNGKAAYTGPKERVIKTPYQSAQRAELVAVITVLQDFDQPINIISDSAYVV
QATRDVETALIKYSMDDQNLQFLNLLQQTVRKRNFPFYIITHIRAHNTLPGPLTKANEQADLLVSSALIKAQELHALTHVNAGLKNK
FDVTWKQAKDIVQHCTQCQVLHLPTQEAGVNPRGLCPNALWQMDVTHVPSFGRLSYVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKKHLLS
CFAVMGVPEKIKTDNGPGYCSKAFQKFLSQWKISHTTGIPYNSQGQAIVERTNRTLTKQLVKQKEGGDSKECTTPQMQLNLALYTLN
FLNIYRNQTTTSAEQLHTGKKNSPHEGKLIWWKDNKNWTIEKVIITWGRGFACVSPGENQLPWIPTRLKFYNEPIRDAKKSTSA
ETETSQSSTVDSQDEQNGDVRRTDEVAIHQEGRAANLGTTEADAVSYKISREHKGDTNPREYAAACSLDDCINGGKSPYACRSSCS

SEQ ID 149:

MNPSEMQRKAPPRRRRHRNRAPLTHKMNKMTSEEQMKLPSTKKAEPPTWAQLKLTQLATKYLENTKVTQTPESMIIAALMIVSMV
VSLPLMPAGAAAANYTWAYVVPFPPLIRAVTWMNDNPTEVYVNDSVWPGPIDIICRCPAKPEEEGMMINISIGYHYPPICLGRAPGCLMP
AVQNWLVVEPVTSPICRFTYHMVSGMSLRPVNVYLQDFSYQRSLKFRPKGKPCPKEIPKESKNTEVLVWEECVANSAVILQNNFGT
IIDWAPRQFVYHNCSGQTQSCPSAQSPAVPDSLTESLDKHKHKKLQSFPWEWEGKISTPRPKIVSPVSGPEHPELWRLLTVASHH
IRIWSGNQTLERTRDRKPFYTDLNSSLTVPQSCVVKPYMLVGNIVIKPDSQTITCENCRLLTICIDSTFNWQHRILLVAREGVWI
PVSMDRPWEASPSVHILTEVLKGVLNRSKRFIFTLIAVIMGLIAVATAAVAGVALHSSVQSVNEVDWQKNSTRLWNSQSSIDQKL
ANQINDLRQTVIWMGDRLMSLEHRFQLQCDWNTSDFCITPQIYNESEHHWDMVRRHLOGREDMLTLDISKLKEQIFEASKAHLNLVP
GTEAIAGVADGLANLPVTWVKTIGSTTIINLILILVCLFCLLLVCRCTQQLRRSDHRERAMMTMAVLSRKGGNVGSKRDQIVT
VSV

SEQ ID 150:

TGTGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGCTGTAGAAAAGTAGACATAGGAGACTCCATTTGTTATGTA
GAAAAATTCTCGCTTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTTACCCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTCCACTCAG
GGTTAATGGATAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCTTAAGAGTCATCACCAC
CTAATCTCAACTACCCAGGGACACAAAAACTGCGGAAGGCCGAGGGACCTCTGCTTAGGAAGCCAGGTATTGTCCAACGTTCTC
CCCATGTAATGGCTCGTAAATATGGCCTCGTGGGAAGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGCCCCACACCCGTAAGGGCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTAAAAGAGGAAGGAATGCTCTTGAGACAAGAGGAAGGGCATCTGCTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
TGTCTGGTATAAAACCGGATTGTGATGCTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
AATACTGCTTGTAAAGCACTGAGATGTTATGTGATGCTATCTAAACGACAGCACTTAACTCTTACATTGTCTATGATGCAA
AGACCTTGTTCACATGTTGCTG
CAGATGATCAGTAATACTAAGGAACTCAGAGGCTGGCGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGGCCCCCTTTCT
TTCTCTATACTTGTCTGTGTTCT
CCACCCCTACA

SEQ ID 151:

TGTGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTCAGTGTATCTGTTAGAAAAGTAGACATGGGAGACTCCATTTGTTATGTA
GAAAAATTCTCGCTTGAGATTCTGTTAGACCTTACCCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
TGGATTAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCTTAAGAGTCATCACCAC
CAACTCAGGGTAAACACTGCGGAAGGCCGAGGGACCTCTGCTTAGGAAGCCAGGTATTGTCCAAGGTTCTCCCATGT
GATAGTCTGAAATATGGCCTCGTGGGAAGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGCCGACACCCGTAAGGGCTGTGCTGAGGAGGAT
TAGTAAAAGAGGAAGGGCATGCTCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGGCATCTGCTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
GTATAAAACCGGATTGTGATGCTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG
CTTTTTAAAGCATGAGATGTTATGTGATGCTATCTAAACGACAGCACTTAACTCTTACCTTGTCTATGATGCAAAGATCTT
TGTTCAGGTGTTGCTG
CCAATAAAACTAAAGGAACTCAGAGGCTGGCGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGGCCCCCTTATTTCTTCT
ACACTTGTCTGTGTTCT
CTACA

SEQ ID 152:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGCTGTAGAAAAGAAGTAGACATGGGAGACTCCATTGTTATGTGCTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTTACCCCCAACCCCGTCTGAAACATGTGCTGTCAACTCAG
GGTTGAATGGATAAGGGCGGTGAGGATGTGTTAAACAGATGCTTGAAGGCAGCATGCTCCTTAAGAGTCATCACCACCTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCGGAAGGCCGCAGGGACCTCTGCCCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGGCCTCGTGGAAAGGAAAGACCTGACCATCCCCAGCCGCACACCCATAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTATAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCTCTGCCCTGCCCTGGCAATGGAA
TGTCTCGGTATAAAACCGATTGTTATGCTCATCTACTGAGATAGGAAAACCCCTTACGGCTGGAGGTGGGACCTGGGGCAGC
AATACTGCTTTGAAAGCATTGAGCTGTTATGTTATGCTATGCACTAATCCTTACATTGTCTATGATGCAA
AGACCTTGTTCACTGTTGCTGCTGACCCCTCTCCCACAATTGCTTGTGACCCCTGACACATCCCCCTTCTCGAGAAACACCCA
CGAATGATCAATAAAACTAAAGGAACTCAGAGGCTGGGGATCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCCTACTTCT
TTCTCTGACTTTGCTGTCTTTCTTCTAAGTCTCTCGTCCACCTACGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 153:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGCTGTAGAAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTCTGTACTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAAATTCTGTTAATCTATAACCTTACCCCCAACCCCGTCTGAAACATGTGCTGTCAACTCAG
AGTTAAATGGATAAGTGCCTGCAAGATGTGCTTTGTTAAACAGATGCTTGAAGGCAGCATGCTCCTTAAGAGTCATCACCACCTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCGGAAGGCCGCAGGGACCTCTGCCCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGGCCTCGTGGAAAGGAAAGACCTGACCATCCCCAGCCGCACACCTGAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTATAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCTCTGCCCTGCCCTGGCAATGGAA
TGTCCGGTATAAAACCGATTGTTATGCTCATCTACTGAGATAGGAAAACCCCTTACGGCTGGAGGTGGGACCTGGGGCAGC
AATACTGCTTTGAAAGCATTGAGCTGTTATGTTATGCTATGCACTAATCCTTACATTGTCTATGATGCAA
AGACCTTGTTCACTGTTGCTGCTGACCCCTCTCCCACAATTGCTTGTGACCCCTGACACATCCCCCTTCTCGAGAAACACCCA
CGAATGATCAATAAAACTAAAGGAACTCAGAGGCTGGGGATCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCCTTACTTCT
TTCTCTGACTTTGCTGTCTTTCTTCTAAGTCTCTCGTCCACCTACGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 154:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGCTGTAGAAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTCTGTACTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATAACCTTACCCCCAACCCCGTCTGAAACATGTGCTGTCAACTCAG
AGTTGAATGGATAAGGGCGGTGCAAGATGTGCTTTGTTAAACAGATGCTTGAAGGCAGCAGCCTTAAGAGTCATCACCACCTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCGGAAGGCCGCAGGGACCTCTGCCCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGGCCTCGTGGAAAGGAAAGACCTGACCATCCCCAGCCGCACACCTGAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTATAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCTCTGCCCTGCCCTGGCAATGGAA
TGTCTCGGTATAAAACCGATTGTTATGCTCATCTACTGAGATAGGAAAACCCGCTTACGGCTGGAGGTGGGACCTGGGGCAGC
AATACTGCTTTGAAAGCATTGAGCTGTTATGTTATGCTATGCACTAATCCTTACATTGTCTATGATGCAA
AGACCTTGTTCACTGTTGCTGCTGACCCCTCTCCCACAGATTGCTGACCCCTGACACATCCCCCTTCTCGAGAAACACCCA
CGAATGATCAATAAAACTAAAGGAACTCAGAGGCTGGGGATCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCAGGTCCCCCTTATTCT
TTCTCTGACTTTGCTGTCTTTCTTCTAAGTCTCTCGTCCACCTACGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 155:

GAGATAGGGAAAAACCGCTTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGCAATACTGCTTGAAAGCACTGAGATGTTATGTTATGTTAT
GCATATCTAAAGCACAGCACTTAACTCTTACATTGCTATGATGCAAAGACCTTGTTCAC

SEQ ID 156:

ATGTTTGTCTGCTGACCCCTCTCCCACAATTGTTGACCCCTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCACAGATGATCAGTAA
ATACTAAGGAACCTCAGAGGCTGGGGATCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCTCTTTCTCTATACTTTG
TCTCTGCTGTTTCTTCTTCTAAGTCTCTCGTCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGTGAGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 157:

XX
CATCXGAGATGCAAAGAAAXXXXXXXXXXXXXAGCXCCCTCCXCGAGACGGAAACACCGCAATCGAGCAXXXXXXXXXXXXX
TCACAAGATGAAXAAAATGGTAXXTCAGAAGAACAGATGAGATTGCCATCCACCAAGAACGXGAGCCGGACTTGGGCACAAXT
AAAGAAGCTGACACAGTTAGCTAXAAAAXXXXXCTXGAGAACACAAAGGTGACACAAACTCCAGAGAXTATGCTGCTTGAGCTT
GATGATTGTTATCAATGGTGGTAAGTCTCCXATGCCCTCGAGGAGCAGCTGAGCTAAXTATACXTACTGGGCTATGTGCCCTTCCC
GCCCTTAATTCCGGCAGTCACATGGATGATAATCTTATTGAAAGTATATGTTAATAATAGTGTATGGXTACCTGGGCCCACAGATG
ATCGTTGCCCTGCCAACCTGAGGAAGAACAGATGATAAAATATTCCATTGGGTATCXTTATCTCCTATTGCTTAGGGAGAG
CACCAAGGATGTTAATGCCCTGCAXTCAAAATTGGTTGAGAACAGTACTGTCAGTXCCAXCAGTAGATTCACTTATCACATG
GTAAGXGGXATGTCACTCAGGCCACXXGTAATXATTACAXGACTTTCTTATCAAAGATCATTAAATTAGXCTAAAGGGAAA
CTTGGCCCAAGGAATCTCCAAAGXATCAAAXXXAGAAGTGTGAGGCTAATTCTAXCACAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
AAAAAAATGAATTGGAAACTTATAGATTGGGACCTCGAGGCTAATTCTAXCACAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XAGXGCAACTCAXTCXTGTCXXAGXGCAAAAGXXXXXXXXXXXXAGTCCAGCTGTTAGXGACTTAACAGAAAGTXXAG
XAXXXTAXXXTAXAAXXXTAXAXTCXXCTAXCXXGXAATGGGXAAAAGGAATXTXXCXXXXX
XX
XX
XX
XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CTGGTCTGAAACATCCAGAATTATGGAXGCTTACTGTGGCCTCAXXACACATTAGAATTGTTGAGGAAATCAAXCTXTAGAAACA
AGAGATCXTAAGCCATXTTATCTACTATCXAACCTAAATTCCAGTCTXACAXTCCCTTXXCAGATGXTGAGAAGCCCCCTTATATGCT
AGTTGTTAGGAAATAXTAGTTATTAAACAGAXTCCAAACTATAAXACCTGTGAAAATTGTTAGATTGTTACTTGCTTATGATTCAA
CTTTAATTGGCAGCACCCTGAGAGAGCAAGAGAXXXGXTGTGGATCCCTGTGCTCATGGACCGACCGTGGAGGGCXT
CXCCATCCXTCCATATTXTAXCXAAGTATTAAAGGXXXTAXTAGATCCAAAAGATTCACTTTACTTTAATTGCACTGATT

TGGGXXTXATTGCAGTCACAGCTACXGCTGCXGCXGGAXTTGCXTTXCACTCXTCTGTTCAAXCXGXAXAXTGTXAATT
GGCAAAAXAAXTCXXCAAXATTGTGGAATTCXCAAXCXXXAXGATCAAAATTGGAATCAAAATTGATCTTAGACAAAC
TGTCAATTGGATGGGAGAXAGXCTCATGAGCTTXGAAXATCXTTXCAGTTACAXTGTGACTGGAATACGTCAGATTTGTATTAC
ACCXCAAXXATAATGAGCTGAGCATCACTGGGACATGGTAGAXGCCATCTACAXGGAAGAGAAGATAATCTXACTTTAGACAT
TTCXXAAATTAAAAGAAXXXXXXXXXXXXXXXCAATTXXAAXCATCAAAAGCCCATTAAATTGGTGCAGGAACTGAGGCAATX
GXXXXAGXTGCTGATGGCCTXCAAATCTAACCCGTCACTTGGTTAACCATXXGAAGTXCXACXTAAATXTCATATTA
ATCCTTGXTGCTGTTGTCAGGTGTXCCAXCAGCTCGAAGAGACAGCGACCAXCAGAACGGGCA
TGATGACGATGGGGTTTGTXAAAAGAAAAGGGGXXAXATGTXGGGAAAGXXAGAGAGATCAGAXTGTACTGTXGTCTXTGT
AGAAXAXGXAGACATAKGAGACTCCATTGXXXTGTACXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX

SEQ ID 158:

XX
XX
XX
XX
XX
XX
XX
QPLSGNXX
XX

SEQ ID 159:

XX
XX
XX
ATAHSXTGIIQNTDLVEWSFLPHSTVKTFTLYLDQMATLIGQXRRLIIXLCGNDPDKIXVPXXXQVRQAFIXSGAWXIGLANFLG
IIDNHYPKTKIFQFLKLTWILPKITRREPLENALTVDGSSNGKAAYTGPKERVIKTPYQSAQRAELVAVITVLQDFDQPINIIS
DSAYVQATRDVETALIKYSXXDXLNQLFNLQQTVRKRNFPFYITHIRAHNLPGPLTKANEQADLLVSSAXIKAQELXALTHVNA
AGLKNKFDFVTWQAKDIVQHCTQCQVLHLXTQEAGVNPRLCPNALWQMDXTHVXSFGRLSYVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHV
KKHLLSCFAVMGVEKIKTDNGPGYCSKAFQKFLSQWKISHTTGIPYNSQGQAIVERTNRLTQLVKQKEGGDSKECTTPQMQNL
ALYTLNFLNIYRNQTTTSAXQHLTGKKXSPHEGKLIWWDKDXKNTWEIGKVITWGRGFACVSPGENQLPVWIPTRHLKFYNEPIXDA
KKXXSXEEXTXX
XX
XX
SEQ ID 160:

XX
XX
XX
XX
XX
XX
CPAKPEEEGMMINISIXYXYPPICLGRAPGCLMPAVQNWLVEPPTVSPXXRFTYHMVSGMSLRPRVNXLQDFSYQRSLKFRPKGKPC
PKEIPKESKNTEVLWEECVANSXVILQNNEGFTIIDWAPRGQFYHNCSGQFQSCXSAQVSBAVDSLTESLDKHKHKKLQSFYPWE
WGEKGISTPRPXISPVSGPEHPELWXXXXXXXRIXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXDSTXXXXXXLXXXXXX
XX
XX
RDSXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

SEQ ID 161:

TAGGCCTTTGAGGGA

SEQ ID 162:

TAGGCCTTATTTAGGG

SEQ ID 163:

GAGAAGGAGCCCAAGAG

SEQ ID 164:

GAGCCTCCCACAGTT

SEQ ID 165:

AGGCCAGATAACAAGTCT

SEQ ID 166:

TTTCGATAAAAATGCTA

SEQ ID 167:

TTATATGAGGACATTA

SEQ ID 168:

TTATGGACATAGACTCAT

SEQ ID 169:

TTGGGAGATTCTGGCAA

SEQ ID 170:

AATCGTCTCTCAC

SEQ ID 171:
AATTTTACAATTAAAGACT
SEQ ID 172:
GTCCGAAGAAATAGG
SEQ ID 173:
TGCCAATCCTCCAGTT
SEQ ID 174:
AACATAGATGCAGATCAACTAT
SEQ ID 175:
AGTACTATTAGTCAACAA
SEQ ID 176:
GTCAACAAGCATTAAATGCAA
SEQ ID 177:
CCATTGAGCAAGTTAGAG
SEQ ID 178:
GAGCTATCTGCCTTAGAG
SEQ ID 179:
CTTGGGAAAAATCCAAGAC
SEQ ID 180:
GAAGTACCTGCCCTCATTTAA-TACAGTAA
SEQ ID 181:
CCCTACCCCTGATT
SEQ ID 182:
AAGGCTCCAAGATGTT
SEQ ID 183:
TCAATTGCCGATGAAAAAG
SEQ ID 184:
CGGTAAGGTCAAGTGG
SEQ ID 185:
TGGAGTTGATGGCATAT
SEQ ID 186:
AACGCCAATCCTGAGT
SEQ ID 187:
TCAATCAGCCATTAA
SEQ ID 188:
AAAGGTTCTGCAGGATCAGA
SEQ ID 189:
AGGATCAGATGTAATCTCA
SEQ ID 190:
AATATGTAAGCCTGT
SEQ ID 191:
ATAAAGCTATGCTTAT
SEQ ID 192:
AATAACAGGAGTTGTTTAG
SEQ ID 193:
ACATTGGAGGAAAAT
SEQ ID 194:
ATTGGTCACTTAAAAAA
SEQ ID 195:
ATTGGTCACTTAAAAAA
SEQ ID 196:
GGTAGAGAGCCACCTGACTTAT
SEQ ID 197:
AAGATGTAAGGAGG
SEQ ID 198:
GCTAGTCAATGTCGTT
SEQ ID 199:
GGGAAACGAGCAAAG
SEQ ID 200:
CCAATTCAAGCCATTG

SEQ ID 201:
CCACTGTCCCAGTGTTC
SEQ ID 202:
AATAAGCCAGTTACCA
SEQ ID 203:
ACAATACAACAATTG
SEQ ID 204:
CTCACCACAAGCGGCAGTGCAGC
SEQ ID 205:
TACTATACAAGCAGTCTCTGCTTCCAGGGGAGC
SEQ ID 206:
AAAAAAATCCCTACAGG
SEQ ID 207:
CACTGCCTGAGGGGACTG
SEQ ID 208:
GACTAATCTTGGGAAGA
SEQ ID 209:
AAATCTAAAAGGAGTTCA
SEQ ID 210:
CTAGTGTGGTTGATTCAAGCT
SEQ ID 211:
CGAAATTCAATTGGTTATTA
SEQ ID 212:
TCTTCAATTCCCTTGG
SEQ ID 213:
AGTCCAAGAGACAGGAT
SEQ ID 214:
TTATTAACCTGCCATATA
SEQ ID 215:
CATTAGAAAAGGACATTG
SEQ ID 216:
TTGGAATTCTGTTGTA
SEQ ID 217:
TAACTGAGCCATTAAT
SEQ ID 218:
AGCCATGGTCCCCTTAATTA
SEQ ID 219:
TTTTACACACCCAGCCT
SEQ ID 220:
TTGTCAGCTCAAGCT
SEQ ID 221:
TACATCGTTCACTAT
SEQ ID 222:
TTAAAAGCATTAAAT
SEQ ID 223:
AGAAGTCCCATTGAGG
SEQ ID 224:
GGTCTTGCCGATTT
SEQ ID 225:
ACAATCGTTACCACA